



MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ PER A LA TRANSFORMACIÓ URBANÍSTICA DE LA VERNEDA INDUSTRIAL - TORRENT DE L'ESTADELLA

AGENDA I AVALUACIÓ ECONÒMICA

(Document per a aprovació inicial)

Juliol 2008

Sara Mur / Economista (València 1977), P.D.D.-I.E.S.E. (1991), A.P.I. (1976)

Joaquim Clusa / Economista (Barcelona 1970, M.Sc. Planning -UK 1974)

ÍNDEX

- 0. **Resum executiu** (pàg. 3)
- 1. **Avaluació econòmica general de les actuacions** (pàg.11)
 - 1.1. Metodologia detallada de l'Estudi Econòmic i Agenda (pàg.11)
 - 1.2. Dimensions i potencials d'habitatge, residents i llocs de treball (pàg.15)
 - 1.3. Justificació dels calendaris de l'operació (pàg.18)
 - 1.4. Arguments econòmics de l'ordenació urbanística i la distribució d'usos(pàg.19)
- 2. **El mercat immobiliari. Preus de referència** (pàg.31)
 - 2.1. Preus immobiliaris dels habitatges, l'activitat i els aparcaments (pàg.31)
 - 2.2. Justificació del manteniment dels valors immobiliaris de 2007 (pàg.36)
- 3. **Anàlisi de viabilitat econòmica i financera** (pàg. 39)
 - 3.1. Metodologia (pàg.39)
 - 3.2. Dimensions de sòl i sostre (pàg.40)
 - 3.3. Preus de venda i costos de construcció (pàg.42)
 - 3.4. Costos d'urbanització i indemnitzacions (pàg.43)
 - 3.5. El contingut econòmic de la propietat del sòl. Valors de referència (pàg.46)
 - 3.6. Viabilitat econòmica de les càrregues d'urbanització (pàg.49)
 - 3.7. Anàlisi de sensibilitat (pàg.55)
- 4. **Conclusions de viabilitat econòmica** (pág.57)
- 5. **Programa d'actuació i Pla d'Etapes** (pàg.60)

0. RESUM EXECUTIU

Abast i metodologia de l'Agenda i Estudi Econòmic de la MPGM

L'Agenda i Avaluació Econòmica i Financera té com a finalitat principal assegurar la realització efectiva de les previsions de l'ordenació urbanística, justificant que la distribució de càrregues i beneficis és viable i ajustada a les determinacions establertes per la normativa urbanística i la situació del mercat immobiliari, d'acord amb els arguments econòmics que demana **l'article 76.3 del Reglament de Planejament de 2005** (*"l'estimació del cost econòmic de les actuacions previstes, la determinació del caràcter públic o privat de les inversions necessàries per a l'execució del pla, les previsions de finançament públic, i l'anàlisi de la viabilitat financera de les actuacions derivades de l'execució del pla"*).

Dimensions generals de l'operació urbanística

L'àmbit complert de la MPGM és de 58,18 Ha, de les que 43,5 estan integrades per **11 sectors de planejament** i 14,6 Ha són àmbits externs als anteriors. En el conjunt **els sistemes públics representen el 62% de l'àmbit**.

El sostre potencial total de la MPGM és de 948.394 m²st (edificabilitat bruta de 1,63 m²st/m²s) i el **sòl computable amb dret d'aprofitament, 399.317 m²s**.

La distribució d'usos és la mateixa en tots els sectors, destinant el 70% dels sostre a ús residencial, amb un 42,5% d'aquest sostre reservat per habitatge protegit, i el 30% a activitat econòmica (un 5% sostre comercial a efectes de l'estudi de viabilitat).

Les dimensions **d'aparcaments estimats en l'estudi de viabilitat** s'ha fet pel conjunt dels sectors, amb un total de **11.253 places i 281.320 m²st**.

Serà la tercera operació urbanística, en dimensió, de renovació urbana endegades en els últims decennis al municipi de Barcelona, després de l'aprovació el Juliol de 2000 de la MPGM del Poblenou 22@, i de l'aprovació de la MPGM de la Marina de la Zona Franca.

Tindrà un potencial de **8.559 habitatges, 330 dels quals seran dotacionals. La proporció d'habitatge amb algun règim de protecció pública (42,5%)** constitueix una important col·laboració a la cohesió social. El **potencial residencial de l'operació és de 18.326 persones**, argumentat amb un estàndard prudent de 2,2 persones per habitatge.

L'estimació de llocs de treball futurs es basa en un estàndard raonable de 33 m²st per nou lloc de treball i permet equilibrar la població activa dels nous residents de forma que **potencialment no s'incrementa la mobilitat residència- treball**.

Justificació dels calendaris de l'operació

En relació a les necessitats, l'oferta de 8.769 habitatges en total i de 3.957 habitatges protegits (330 dotacionals) de la present MPGM de la Verneda-Torrent de l'Estadella han de tenir una absorció ràpida pel mercat, especialment les d'habitatge protegit. En aquest sentit **el termini d'absorció està bàsicament condicionat per la capacitat de gestió del desplegament urbanístic i no per la dimensió de la demanda**. Es considera que un període prudent de gestió es situa com a mínim a l'entorn del **10 anys de construcció i venda** en el context de 12 anys incloent-hi la gestió de la urbanització.

Arguments econòmics de l'ordenació urbanística i la distribució d'usos

Un **primer argument** a favor de la renovació industrial i la substitució d'usos és la **reduïda dinàmica de nova planta i reforma** a l'àmbit de la zona industrial de La Verneda- Torrent de l'Estadella (1,3% anual del sostre total entre 2003 i 2007, i **0,7%** entre 2004 i 2007). Les causes principals s'han de trobar en **les dificultats d'ampliació i renovació en el mateix lloc**.

Un **segon argument** és que la renovació generarà més llocs de treball dels existents. S'estima que la zona industrial localitza avui entre un mínim de 3.748 llocs de treball i un màxim de 6.001 i que el nou sostre terciari en generarà 8.895.

La generació de llocs de treball prop de la residència en número suficient als actius residents produeix un situació de mobilitat sostenible al limitar les distàncies potencials entre la residència i el treball, constitueix un **tercer argument a favor de la renovació**.

El **quart argument** són les necessitats d'habitatge associades al desplegament de l'operació del Poblenou 22@ que tindrà un potencial a l'entorn dels 130.000 llocs de treball sense ofertes significatives d'habitatge nou a prop, i especialment protegit, ja que generaran una demanda a l'entorn dels 70.000 habitatges.

El **cinquè argument** a favor de la renovació és el context de la demanda d'habitatge per necessitats vegetatives de creació de noves llars a Barcelona (entre 9 i 10.000 segons el Pla Municipal de l'Habitatge 2004- 2010, en relació a la producció d'habitatges (4.783 habitatges acabats entre 2003 i 2007) i que produiria un **dèficit anual de entre 4.000 i 5.000 habitatges** nous. Les necessitats d'habitatge protegit quedaran minorades amb l'oferta de 3.957 habitatges protegits (inclosos els 330 de dotacionals) equivalents al 42,5% del sostre residencial.

La transformació de l'activitat econòmica industrial a Barcelona (des de el 70% al 12% de l'ocupació en uns 30 anys, segons l'al·legació) no és el resultat de les requalificacions urbanístiques sinó dels processos de trasllat a la perifèria per necessitats d'ampliació o, minoritàriament, de la deslocalització de Catalunya.

La gestió del desenvolupament urbanístic de La Verneda – Torrent de l'Estadella ha de permetre a les empreses existents els trasllats que siguin necessaris, sense termini fix i amb uns valors de sòl i indemnitzacions que permetin el seu finançament.

Referències del mercat immobiliari

Els preus immobiliaris de referència per a l'avaluació de beneficis i càrregues de les operacions de desenvolupament urbanístic de La Verneda-Torrent de l'Estadella, parteixen dels preus mitjans d'habitatge nou per districtes que figuren preus a l'Informe sobre el sector de l'Habitatge a Catalunya 2007, de la Generalitat i de la estadística de l'Institut Municipal d'Hisenda de Barcelona, basat en testimonis de mercat, de establiments comercials i aparcaments. La referència per els preus de l'activitat econòmica (oficines) s'ha pres dels valors màxims i mínims d'oficines a Poblenou 22@. Els costos de construcció són els del "Boletín Económico de la Construcción", 1er trimestre de 2008.

Els preus mitjans utilitzats són els següents: **Habitatge lliure = 5.013 €/m² construït**, un 5% per sobre dels preus mitjans de l'habitatge nou a Sant Andreu en 2007 (4.733 €/m²st) ; **Habitatge protegit = 1.552 €/m²c pel de règim general i 2.401 €/m²c pel de règim concertat**; **Habitatge dotacional = 1.364 €/m²c** (assimilat al règim protegit especial als efectes de l'avaluació econòmica); **Comercial = 3.008 €/m² c.** (60% de l'habitatge lliure); **Oficines = 3.018 €/m²c** (mitjana entre els preus màxims i mínims de referència pels planejaments del Poblenou 22@); **Aparcaments = 1.000 €/m²c** (estimació preu mitjà de lliures i protegits)

En les estimacions de viabilitat immobiliària del present document es fa la previsió que la crisi de producció i la davallada de preus del mercat immobiliari durarà a l'entorn dels 5 anys, passats els quals es tornaran a assolir els valors immobiliaris reals de 2007, reproduint el cicle immobiliari anterior 1986-1992-1996.

No sembla raonable que els Ajuntaments dimensionin la proporcionalitat entre els beneficis i les càrregues en una situació de mercat immobiliari aturat i a la baixa, perquè la maduració dels projectes immobiliaris des del planejament urbanístic fins a la venda és d'una durada mitjana de 5 anys o superior.

Contingut econòmic de la propietat del sòl. Valors de referència

Són els de sòl urbà amb qualificació industrial 22a, d'acord amb el que estableix l'article 23.3 de la Llei 8/2007, de 28 de maig: "*Quando se trate de suelo urbanizado..., el método residual a que se refieren los apartados anteriores considerará los usos y edificabilidades atribuidos por la ordenación en su situación de origen*".

Una primera referència serien els valors del Cadastre de Barcelona (2001), per Gran Via Sud 22a, actualitzats a 2008, al 10% anual (s'estima un creixement del preu del sòl abans d'urbanitzar en aquests últims anys del 10% anual). **El valor actualitzat és de 854,45 €/m²s** (referència mínima)

Una segona referència serien els preus dels solars industrials a Barcelona que es van situar, a principis de 2008, entre un mínim de 1.100 €/m² de parcel·la i un màxim de 1.900 €/m²s, segons les estadístiques publicades per l'empresa consultora Forcadell en el seu document de conjuntura. Aquesta referència, en l'àmbit objecte de la present MPGM, **es situa aproximadament** en la mitjana dels dos valors màxim i mínim, es a dir, **en uns 1.500 €/m²**, que seria la referència màxima.

Una referència addicional per la viabilitat econòmica de l'operació és que el valor reconegut per la propietat del sòl, més les indemnitzacions de l'activitat (per construccions i per trasllat) siguin, suficients per la reposició de l'activitat amb un escreix de nou sòl a la 1^a i 2^a corona metropolitana.

Càrregues d'urbanització. Costos d'urbanització i indemnitzacions

Els costos d'urbanització, d'enderrocs i d'indemnitzacions assoleixen els 498,2 M€ amb una repercussió de 583,7 €/m²st, que integren **89,9 M€ d'urbanització (18%) i 408,3 M€ d'indemnitzacions i enderrocs (82%)**. Les despeses addicionals **de gestió de l'urbanització** són de **151,5 M€**, incloses les despeses de comercialització dels solars urbanitzats.

Els mòduls utilitzats per calcular les indemnitzacions són els estàndards de l'Ajuntament de Barcelona (enderrocs = 60 €/m²st; construccions ús residencial = 300 €/m²st i ús activitat econòmica = 240 €/m²st; sostre sota rasant (estimació)=125 €/m²st; trasllat activitat=600 €/m²st i trasllat habitatge =48.000 €/hab.) i **l'import total de les indemnitzacions és de 408,3 M€**

Les inversions en obres de infraestructura (89,9 M€) són equivalents a un **mòdul unitari de 256 €/m² d'espai públic** que correspon a una urbanització de qualitat.

Les despeses de gestió contemplades en el procés d'urbanització s'han estimat en les següents: 6% s/(valor residual del sòl abans d'urbanitzar + indemnitzacions); 18,18% s/costos d'urbanització i 5% s/valor repercussió sòl urbanitzat (costos de comercialització).

Calendari de l'operació

El desenvolupament complert dels 11 sectors, esta previst que es realitzi en tres fases, en un període total de 12 anys. Cada fase s'estima que es completarà en 6 anys, amb un solapament de dos anys entre cada fase. El decalatge entre pagaments de la construcció i cobrament de les vendes és de dos anys.

CALENDARI GENERAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Ingressos Ven des producte final					15%	15%		14%	14%		20%	20%	100%
Adquisició de sòl	31%			28%			41%						100%
Indemnitzacions		31%			28%			41%					100%
Urbanització		15%	15%		14%	14%		20%	20%				100%
Solar (Valors de reper cussió)			15%	15%		14%	14%		20%	20%			100%
Construcció			15%	15%		14%	14%		20%	20%			100%

Resultat econòmic de l'operació i conclusions de viabilitat

El valor de repercussió mitjà ponderat de tots els usos en el conjunt de la MPGM de La Verneda-Torrent de l'Estadella és de **1.750 €/m²st** i el valor residual mitjà del sòl abans d' urbanitzar de la present MPGM és de **1.487 €/m²s**, amb una rendibilitat real del **10,08 % anual**, d'acord amb la normativa de valoració hipotecària.

Els valors residuals que resulten **es situen en la mitjana dels valors de referència dels solars industrials a Barcelona (1.100 – 1.900 €/m²s)**, amb un diferencial del **1%**, lo que permet deduir la seva viabilitat econòmica.

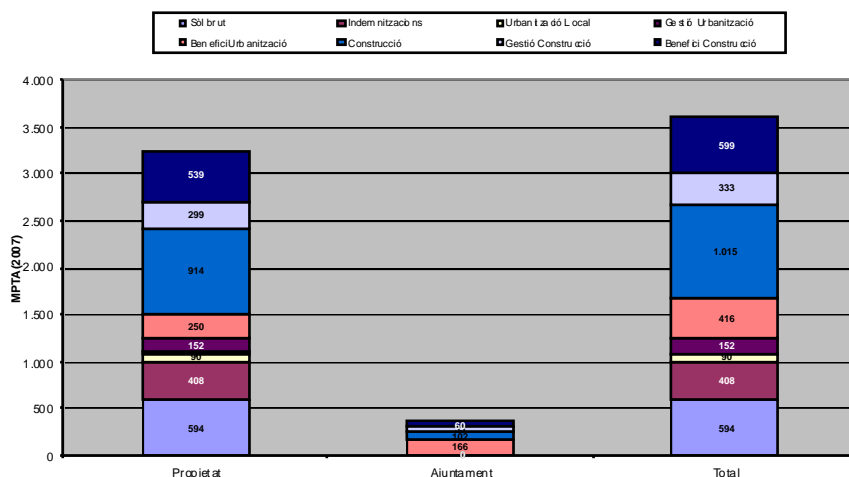
El valor econòmic de la cessió del 10% d'aprofitament a l'Ajuntament (94.839 M²ST) és l'equivalent al valor de repercussió de sòl urbanitzat del 10% de cada ús:

$$94.839 \text{ m}^2\text{st} * 1.750 \text{ €/m}^2\text{st} = 166 \text{ M€}$$

ESCADALLS PROPIETAT I ADMINISTRACIÓ

	Propietat M€	Ajuntament M€	Total M€	Propietat €/m ² st	Ajuntament €/m ² st	Total €/m ² st
Sòl brut	594		594	696		696
Indemnitzacions	408		408	478	-	431
Urbanització	90		90	105	-	95
Gestió Urbanització	152		152	178	-	160
Benefici Urbanització	250	166	416	293	1.750	439
Valor Repercussió solar	1.494	166	1.659	1.750	1.750	1.750
Construcció	914	102	1.015	1.071	1.071	1.071
Gestió Construcció	299	33	333	351	351	351
Benefici Construcció	539	60	599	631	631	631
Ingressos per vendes	3.246	361	3.606	3.803	3.803	3.803

COMPONENTS DEL PREU IMMOBILIARI FINAL



El valor del **producte immobiliari final s'estima en 3.606 M€ dels que 3.246 M€ (90%) són els apropiables per la propietat**, amb els següents components: adquisició de sòl (594 M€, 18%); indemnitzacions (408 M€, 13%); urbanització (90 M€, 3%); construcció (914 M€, 28%); gestió (451 M€, 14%) i benefici (789 M€, 24%)

La reserva d'un 42,5% de sostre residencial per habitatge protegit es considera màxima, atesa l'edificabilitat, la proporció de sòl per sistemes (62%) i els importants costos d'urbanització (408 M€ d'indemnitzacions i enderrocs i 89,9 M€ d'obres d'infraestructures).

El valor residual del sòl reconegut a la propietat actual (1.487 €/m²s, que són equivalents a 1.297 €/m² sostre actual), més les indemnitzacions per activitat, equivalents a 840 €/m² sostre actual, suposen una compensació per les naus actuals de 2.137 €/m²st, que permet fer la seva reposició a la primera corona metropolitana, amb un escreix de sostre del 23%, o a la segona corona amb un escreix de sostre del 50% respecte del actual.

La viabilitat és possible amb costos d'urbanització molt més importants que a l'operació similar de La Marina (+114% en indemnitzacions més enderrocs i +9,5% en infraestructures), perquè els preus de venda són els de 2007 amb un preu mitjà que es situa en els 3.803 €/m²st (+64% que el de La Marina)

L'anàlisi de sensibilitat posa de relleu que l'allargament d'un any en les vendes redueix el valor residual del sòl abans d'urbanitzar en un 14%, encara assumible.

Quadre resum de viabilitat

ESTUDI DE VIABILITAT ECONÒMICA DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC

LA VERNEDA- TORRENT DE L'ESTADELLA

DIMENSIONS		
Sòl àmbit	58,18	Ha
Sòl parcel·les actuals	39,93	Ha
Sostre total	948.394	m ² st sobre rasant
Edificabilitat bruta	1.630	m ² st sobre rasant
Edificabilitat parcel·la	2.375	m ² st sobre rasant

USOS		
Us residencial	70%	
Sostre HP	42,5%	sostre residencial
Aparcaments	281.320	m ² st
	0,30	m ² aparc/m ² st sobre rasant

PREUS DE VENDA I COSTOS DE CONSTRUCCIÓ		
Preu venda habitatge Lliure	5.013	€/m ² st sobre rasant
Cost construcció hab. Lliure	1.000	€/m ² st sobre rasant
Preu venda mitjà (amb aparcaments)	3.803	€/m²st sobre rasant
Cost construcció mitjà (amb aparcaments)	1.071	€/m²st sobre rasant

CALENDARI	
Calendari total	12 anys
Fases	3 de 6 anys cada una
Decalatge inici obres-cobrament vendes	2 anys

RENDIBILITAT	
TIR (real)	10,08%

URBANITZACIÓ GENERAL		
Urbanització total + Indemnitzacions	584	€/m ² st sobre rasant
	33%	s/repercussió de solar
Sistemes Generals inclosos		€/m ² st sobre rasant
Indemnitzacions	408	€/m ² st sobre rasant

VALORS RESIDUALS DE SOLAR I DE SÒL BRUT		
Valor repercussió solar	1.750	€/m ² st sobre rasant
Valor residual sòl brut abans d'urbanitzar	1.487	€/m ² sòl parcel·la actual
		37% s/repercussió de solar

NOTES:

Indemnitzacions (construcció + trasllat)	840	€/m ² st actual
Edificabilitat sostre actual	1,15	m ² st/m ² s
Valor residual sòl brut per m ² de sostre	1.297	€/m ² st actual
Sòl+Indemnitzacions	2.137	€/m²st

L'import del sòl + indemnització permet la reposició de la nau vella per:

- una nau nova a la primera corona amb un 23% més de sostre
- una nau nova a la segona corona amb un 50% més de sostre

Programa d'actuació i Pla d'Etapes

L'execució del conjunt de les actuacions assenyalades es preveu en tres etapes que coincideixen amb les fases indicades en l'estudi de viabilitat econòmica. La programació temporal de totes les actuacions previstes es reflecteix en l'esquema següent:

FASES	Sostre m2st	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1ª FASE: Sectors 5,7,8,9 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	292.766													
2ª FASE: Sectors 1,2,3,4 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	267.282													
3ª FASE: Sectors 6,10,11 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	388.345													

La MPGM de La Verneda – Torrent de l'Estadella compleix adequadament els objectius de les lleis d'urbanisme de Catalunya de “viabilitat i competitivitat econòmica”, “eficiència funcional” i “cohesió social” .

1. AVALUACIÓ ECONÒMICA DE LES ACTUACIONS

1.1 METODOLOGIA DETALLADA DE L'ESTUDI ECONÒMIC I AGENDA

A l'Àrea Central de les Rondes, amb uns 3 milions de residents i 1,5 milions de llocs de treball localitzats hi ha una oferta àmplia de sòl per activitat econòmica pels propers 10 anys i una oferta limitada per a la demanda de nous habitatges que demana la dinàmica de l'ocupació i els nous residents que generarà.

Per el compliment de les previsions del Pla de l'Habitatge de Barcelona 2004-2010 de 65-100.000 nous habitatges fa falta l'operació de transformació i renovació urbana de La Verneda- Torrent de l'Estadella.

L'oferta potencial de nou sòl per els diferents usos i en diferents moment de gestió l'Àrea central de Barcelona té un potencial de més de 300.000 llocs de treball i poc més de 35.000 habitatges (exclòs el potencial en sòl urbà), amb el següent desglossament:

- **LOGÍSTICA AL PRAT (2,2 mm2 st - 17.000 llocs de treball):**
 - Z.A.L (1,1 mm2)
 - CIUTAT AEROPORTUÀRIA (1,1 mm2)
- **OFICINES A BARCELONA, L'HOSPITALET, EL PRAT I CERDANYOLA (6,2 mm2 st - 261.000 llocs de treball) (Competències al 22@)**
 - POBLENOU 22@ (2,8 mm2)
 - GRAN VIA (1,3 mm2 st) (incorporant una reordenació de la Ciutat Judicial)
 - EIX AMPLENORD / EL PRAT (0,6 mm2 st)
 - LA SAGRERA (0,4 mm2 st)
 - CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (0,5 mm2 st)
 - FAÇANA DE LA ZONA FRANCA (CZF) (0,4 mm2 st)
 - **LA MARINA DE LA ZONA FRANCA (0,2 mm2 st)**
 - FÒRUM 2002 (AMB LA MINA I LA CATALANA) (0,7 mm2 st)
- **INDÚSTRIA- ACTIVITAT ECONÒMICA NETA A CERDANYOLA, VILADECANS, EL PRAT I BARCELONA (2,7 mm2 - 46.000 llocs de treball)**
 - CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (SINCROTRÓ) (1,0 mm2)
 - POBLENOU 22@ (0,7 mm2st)
 - PARC EMP. AERONÀUTIC / VILADECANS (0,4 mm2)
 - EIX AMPLENORD DEL PRAT (0,3 mm2 st)
 - FAÇANA DE LA ZONA FRANCA (CZF) (0,2 mm2 st)
 - **LA MARINA DE LA ZONA FRANCA (0,1 mm2 st)**
 - FÒRUM 2004 (AMB LA MINA I LA CATALANA) (0,1 mm2 st)
- **HABITATGES A BARCELONA, EL PRAT I GAVÀ (36.300)**
 - **LA MARINA (11.000)**
 - Fòrum 2004 (4.100)
 - EIX AMPLENORD / EL PRAT (7.300)
 - PLA DE CARAT (4.900)
 - LA SAGRERA / GRAN VIA / POBLENOU 22@ / CENTRE DIRECCIONAL DE CERDANYOLA (12.000)

21

La metodologia que es presenta per l'elaboració de l'Agenda i Memòria Social (en documents separats) té com a finalitat principal assegurar la realització efectiva de la transformació, justificant el seu encaix econòmic - financer i la cobertura de la demanda immobiliària per a tots els usos.

Els arguments econòmics que demanen els **articles 94 i 59 de la Llei 2/2002 en relació a l'Agenda i Avaluació Econòmica i Financera** de la formació i modificació del planejament urbanístic són especialment els següents:

- internalització de les càrregues d'urbanització (sistemes locals, indemnitzacions als usos actuals, sistemes generals de ciutat adscrits i

proporció d'habitatge protegit) en els preus immobiliaris dels usos proposats, compatibles amb un valor residual adequat per a la propietat del sòl (distribució adequada de càrregues i beneficis)

- demandes suficients del mercat immobiliari per executar el planejament en un termini raonable (programa)
- impactes sostenibles sobre la ciutat en relació als residents, els llocs de treball, la mobilitat i l'hisenda municipal (ingressos corrents i despeses de manteniment dels serveis), derivades dels possibles escenaris de distribució entre els usos residencials i d'activitat econòmica

L'argument de viabilitat que demana l'article 76.3 del Reglament de Planejament de 2005 (***“l'estimació del cost econòmic de les actuacions previstes, la determinació del caràcter públic o privat de les inversions necessàries per a l'execució del pla, les previsions de finançament públic, i l'anàlisi de la viabilitat financera de les actuacions derivades de l'execució del pla”***) es comú en ambdós documents perquè el desenvolupament urbanístic necessita d'iniciativa pública i de l'aportació de recursos públics **per assegurar el finançament dels real·lotjaments i de la urbanització per tal d'acomplir els objectius de la present MPGM i col·laborar en la realització efectiva de les actuacions proposades**, que és l'objectiu últim dels documents de caràcter econòmic.

La necessitat cada vegada més urgent de donar cobertura a la demanda d'habitatge de preu taxat o concertat, o dels anomenats “habitatges dotacionals públics”, que ha de justificar específicament la “Memòria Social” del Pla General i de les seves Modificacions, constitueix una de les alternatives d'aplicació de les plusvàlues del nou desenvolupament urbà.

Una ordenació urbanística és una imatge de ciutat futura que possibilita i justifica estratègies de creixement i de renovació. El desenvolupament de l'ordenació urbanística, que és la construcció de la ciutat, requereix d'inversions privades i públiques.

Les inversions han de ser realitzables i finançables en un període de temps determinat, i junt a la funció de l'Agenda i l'Avaluació Econòmica i Financera de plantejar esquemes possibles de finançament privat i públic per aconseguir el desenvolupament efectiu de l'ordenació urbanística i al contingut atemporal de l'ordenació urbanística, caldrà estimar un Programa d'Actuacions, amb “calendaris” de vendes i d'inversions en urbanització, en funció de les demandes immobiliàries previsibles, definint el caràcter públic o privat de les dotacions, especificant les obres i serveis que s'atribueixen al sector públic i privat.

L'Agenda i Avaluació Econòmica i Financera té com a finalitat principal assegurar la realització efectiva de les previsions de l'ordenació urbanística, justificant que la

distribució de càrregues i beneficis és viable i ajustada a les determinacions establertes per la normativa urbanística i la situació del mercat immobiliari.

Es tracta especialment de posar de relleu que l'aprofitament de les "zones", al valor actual i previsible de mercat immobiliari, i la inversió pública i la procedent d'altres fonts, poden finançar adequadament els "sistemes" (infraestructures, indemnitzacions, urbanització i dotacions de caràcter col·lectiu) necessaris pel desenvolupament urbà i les càrregues d'habitatge protegit en relació a un valor residual del sòl que, com a mínim, sigui semblant a l'actual.

El mateix nom d'Agenda pressuposa tenir de justificar el "quant", el "com" i el "quan" de les propostes d'ordenació per donar-li coherència econòmica, financera i temporal que han de servir per justificar la gestió municipal i els recursos que hi esmerçarà l'Ajuntament en la construcció de nova ciutat i en la renovació i rehabilitació de l'actual.

La tradicional limitació de recursos per a inversió dels Ajuntament condiona també que el desenvolupament urbà internalitzi i financi una part important de les necessitats de Sistemes Generals del creixement i millora de la ciutat.

L'objecte de la present MPGM és la renovació de sòls industrials ocupats majoritàriament per indústria tradicional per tal de fer possible, tant una oferta d'habitatges per atendre la demanda que no es pot localitzar al municipi com la transformació urbanística que permeti la creació d'un districte modern d'activitats productives amb infraestructures i urbanització adequades als requeriments de les empreses i amb presència important de les activitats econòmiques emergents. Els beneficis socials i econòmics d'aquestes operacions, i especialment una important oferta d'habitatge protegit, són el primer argument de viabilitat de l'operació urbanística que es proposa.

Els preus immobiliaris són la referència més important de la viabilitat econòmica de les càrregues urbanístiques del desenvolupament urbanístic. L'anàlisi dels preus immobiliaris, actuals i passats, s'ha de realitzar al Poblenou i a Sant Andreu.

El present estudi econòmic segueix bàsicament la metodologia de viabilitat econòmica i urbanística que s'argumenta per les operacions de l'INCASOL, presentada al llibre clàssic de "**La pràctica de la gestió urbanística**" publicat per la DG d'Urbanisme de la Generalitat de Catalunya, en edicions de 1992 i 1994.

Les condicions perquè un planejament general esdevingui eficaç són les següents (op. cit. pàg. 25):

- *...dimensionament adequat*
- *...programació coherent en el temps*
- *...definir els camps d'intervenció de la iniciativa pública i privada*
- *...nivell de concreció adequat*
- *...no ha de ser un planejament excessivament rígid*

- ...s’ha d’adaptar als recursos humans i econòmics de l’Administració que l’ha de gestionar”

“...una de les característiques dels sectors és que generen benefici. Aquesta obtenció de benefici ve totalment condicionada i definida pel planejament general, ja que és aquest qui fixa els drets i obligacions, o dit d’altra manera, les càrregues i els beneficis del propietaris del sòl...Si no existeix el benefici el planejament del sector està condemnat al fracàs ja que la iniciativa privada no intervindrà per raons òbvies i la iniciativa pública només ho farà en comptades ocasions i quan hi hagi un marcat interès comunitari” (op. cit., pàg. 46).

“...com determinem que un sector és o no és rendible?. Un sector serà rendible quan la diferència entre el valor de les parcel·les resultants, ja urbanitzades, susceptibles d’edificar o de ser venudes i la totalitat de les despeses per a dur a terme la seva urbanització, sigui positiva, i que aquesta diferència, alhora arribi a constituir un percentatge de la totalitat de la inversió igual o superior al benefici industrial corrent del sector immobiliari. A aquesta diferència l’anomenarem diferencial urbanístic del sector” (op. cit., pàg. 46).

“És clar que el diferencial urbanístic del sector depèn d’una sèrie de factors que fluctuen amb el temps i que van evolucionant d’acord amb els mecanismes o regles normals de funcionament del mercat immobiliari. Pot ser per exemple, que els preus del sòl d’una determinada tipologia edificatòria variïn d’un any per l’altre així com els costos de la urbanització, el cost del diner, el benefici industrial, etc. Per tant el diferencial urbanístic també anirà variant al llarg del temps”. (op. cit. pàg. 46).

“S’ha de ser conscients que un sector, del qual hom preveu la seva execució en un futur, pot no tenir el mateix diferencial urbanístic al moment de dissenyar-lo, que quan s’executi. Per tant és necessari el seguiment de l’evolució del diferencial urbanístic per si en un moment determinat cal introduir alguna modificació o revisió en el planejament general. Tanmateix si el diferencial urbanístic és correcte, el sector es desenvoluparà sense necessitat d’introduir modificacions al planejament general. En cas contrari, el sector estarà condemnat a no desenvolupar-se” (op. cit. pàg. 47).

Els arguments de l’Agenda i avaluació econòmica de la Memòria d’ordenació són també complementaris amb els de l’Informe de Sostenibilitat Econòmica, en relació als principis de les lleis d’urbanisme de Catalunya de “viabilitat i competitivitat econòmica”, “eficiència funcional” i “cohesió social” .

1.2. DIMENSIONS I POTENCIALS D'HABITATGES, RESIDENTS I LLOCS DE TREBALL

La transformació urbanística, actualment en estudi, de **La Verneda- Torrent de l'Estadella** es produeix sobre 58,18 Ha amb un potencial de 948.394 m² de sostre sobre rasant, una edificabilitat bruta a l'entorn de 1,63 m²s/m²st **una distribució del 30% d'activitat econòmica i 70% de residència** i una proporció aproximada del 62% del sòl per a usos públics d'espais lliures i dotacions.

Serà la tercera operació urbanística, en dimensió, de renovació urbana endegades en els últims decennis al municipi de Barcelona, després de l'aprovació el Juliol de 2000 de la MPGM del Poblenou 22@, amb un potencial de 3,1 milions de m² de sostre en un àmbit de 198,3 Ha i una edificabilitat bruta de 1,6 m² s./m² st. I de l'aprovació inicial de la MPGM de la Marina de la Zona Franca.

Palesa la important dimensió de l'operació de la Verneda el fet que tingui una dimensió que és 2,3 vegades el potencial edificatori de la Vila Olímpica del Poblenou (79 Ha, 511.512 m² de sostre i 0,65 m² s./m² st.) i 1,5 vegades l'operació de la MPGM del Front Marítim (Fòrum 2004 amb La Mina i La Catalana) de 256,6 Ha (inclosa la llera del Besòs) i 792.750 m² st sobre rasant, actualment encara en fase d'execució.

Supera també amb escreix l'ampliació de la Zona d'Activitats Logístiques (ZAL) del Port, aprovada el 1997 i quin àmbit d'ampliació va ser de 196,2 Ha amb un potencial d'usos privats de 945.383 m² st, perquè una part important de l'operació es localitza al municipi veí del Prat.

Substitueix a un teixit industrial en procés d'obsolescència funcional¹ que ha tingut una dinàmica recent molt feble en reformes i nova construcció. Amb una ocupació actual de 455.113 m²st sobre rasant (en un 98% d'indústria i magatzematge) presenta una edificabilitat de parcel·la d'1,15 m²st/m²s que desaprofita les potencialitats de centralitat de una zona propera a la futura estació central i intercanviador de la Sagrera.

Tindrà un potencial de **8.559 habitatges, 330 dels quals seran dotacionals. La proporció d'habitatge amb algun règim de protecció pública (42,5%)** constitueix una important col·laboració a la cohesió social i és el nivell que compatibilitza l'edificabilitat, les indemnitzacions pel trasllat de les activitats actuals i una proporció del 30% del sostre d'activitat econòmica amb els preus immobiliaris de referència de 2007.

¹ *Es fa servir el concepte d'obsolescència física i funcional en el sentit econòmic tal com el defineix la GEC de "depreciació dels béns d'equipament com a conseqüència del progrés tècnic, materialitzat en la superació dels mateixos equips o en una innovació avantatjosa en l'organització del procés global de producció que comporti la utilització de nous mitjans. Aquest envelliment relatiu obliga a les empreses a afrontar la competència del mercat i substituir l'equip abans del termini d'amortització natural, la qual cosa afegeix un element d'incertesa a l'hora d'establir comptablement les quotes i el temps d'amortització de l'actiu fix" (GEC, 1977, vol.10, pàg.658). Aplicat a zones de la ciutat es pot parlar d'obsolescència física i/o funcional quan apareixen noves demandes o necessitats o hi ha una infrautilització del sòl. És diferent del qualificatiu "obs olet" que significa "antiquat, que ha caigut en desús".*

Aquests preus, que s'ha argumentat recuperaran el seu valor real el de 5 anys, expliquen la viabilitat econòmica del desplegament de la Marina del Prat Vermell a la Zona Franca, fa tres anys, perquè tenia una ocupació d'activitats industrials menor que l'actual de La Verneda- torrent de l'Estadella malgrat tenir uns preus immobiliaris inferiors.

La substitució d'activitat industrial per activitat terciària amb un consum més intensiu del sòl i del sostre permet que el nou desenvolupament urbanístic tindrà més llocs de treballs que els actuals (9.246 front a 5.728, com a màxim, fent servir els estàndards disponibles de zones industrials colmatades).

L'estimació de llocs de treball futurs es basa en un estàndard raonable de 33 m²st per nou lloc de treball i permet equilibrar la població activa dels nous residents de forma que **potencialment no s'incrementa la mobilitat residència- treball**.

El **potencial residencial de l'operació és de 18.326 persones**, argumentat amb un estàndard prudent de 2,2 persones per habitatge.

La nova oferta d'habitatge col·laborarà a **reduir les necessitats de descentralització residencial neta de Barcelona** atès que la producció d'habitatge (4.783 habitatges acabats entre 2004 i 2007) és molt inferior a les necessitats de creixement vegetatiu i de recuperació de dèficits (entre 9.300 i 14.000 anuals segons el Pla Municipal de l'Habitatge 2004-2010), com s'ha posat de relleu en els arguments econòmics de l'Agenda i Estudi econòmic.

La demanda i el dèficit d'habitatge nou és especialment rellevant en els districtes de Sant Andreu i de Sant Martí- Poblenou perquè **l'operació del 22@** amb un potencial proper als 4 milions de m² de sostre d'activitat terciària genera un potencial d'uns 130.000 llocs de treball que no tenen oferta propera de nou habitatge.

Les dimensions bàsiques de l'ordenació urbanística i les principals característiques socio- econòmiques que s'en deriven són les que es detallen en la taula adjunta.

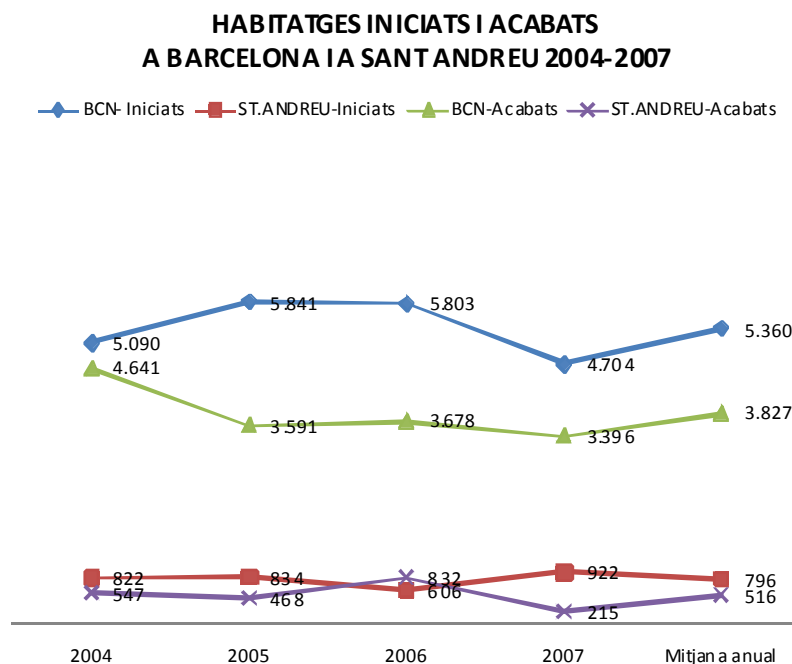
DIMENSIONS URBANÍSTIQUES

M. P. G.M. LA VERNEDA - TORRENT DE L'ESTADELLA

	Parcial	Totals
SOSTRE EDIFICAT ACTUAL (CADASTRE) (m2 st)		
		493.844
RESIDENCIAL	3.546	
EQUIPAMENT	6.972	
ACTIVITAT ECONÒMICA	444.495	
SOTA RASANT	38.831	
SOSTRE A MANTENIR (MPGM) (m2 st)		
		8.932
RESIDENCIAL	-	
EQUIPAMENT	-	
ACTIVITAT ECONÒMICA- INDÚSTRIA	5.718	
ACTIVITAT ECONÒMICA- MAGATZEM	3.214	
SOTA RASANT	-	
SOSTRE EDIFICABLE DE LA M.P.G.M. (m2 st)		
% protegit / % activitat e.c.		1.295.724
RESIDENCIAL LLIURE	381.729	
42,5% RESIDENCIAL PROTEGIT	282.147	
30% ACTIVITAT ECONÒMICA- INDÚSTRIA	284.518	
APARCAMENTS	278.580	
1,00 EQUIPAMENT	52.250	
HABITATGEDOTACIONAL	16.500	
NOU SOSTRE EDIFICABLE (NOU CADASTRE) (m2 st)		
		1.286.792
RESIDENCIAL	663.876	
ACTIVITAT ECONÒMICA	275.586	
APARCAMENT	278.580	
EQUIPAMENT	52.250	
HABITATGEDOTACIONAL	16.500	
SÒL PÚBLIC NOU (m2 sòl)		
		307.591
VIALS	191.880	
ZONES VERDES + VERD FERROVIARI	115.711	
HABITATGES (Nº)		
m2 st per habitatge		8.589
90 ACTUALS	39	
80 POTENCIALS LLIURES	4.772	
80 POTENCIALS PROTEGITS	3.527	
50 HABITATGES DOTACIONALS	330	
RESIDENTS (Nº)		
Residents per habitatge		18.726
2,4 ACTUALS	95	
2,2 POTENCIALS	18.326	
1,5 HABITATGES DOTACIONALS	495	
RESIDENTS ACTIUS (Nº)		
% Actius/Residents		8.895
47,50% ACTUALS	45	
47,50% POTENCIALS	8.940	
LLOCS DE TREBALL (Nº)		
m2 per lloc de treball		3.197
78 ACTUALS	5.788	
33,0 POTENCIALS	8.985	
BALANÇ LLOCS DE TREBALL / ACTIUS (Nº)		
ACTUAL	5.743	
POTENCIAL	45	
INPUTS		

1.3. JUSTIFICACIÓ DELS CALENDARIS DEL'OPERACIÓ

El Pla de l'Habitatge de Barcelona 2004- 2010 quantifica unes necessitats de nou habitatge entre un mínim de 65.000 i un màxim de 100.000, equivalent a un mínim de 9.286 habitatges nous cada any i la producció d'habitatge nou a Barcelona ha estat de 4.783 habitatges acabats nous per any entre 2004 i 2007, com reflecteix el gràfic adjunt.. El dèficit que es genera es situaria a l'entorn dels 4.500 habitatges nous per any.



Per altre cantó el Preàmbul del Decret-Llei de mesures urgents per a l'adequació a la normativa urbanística estatal de 16 d'Octubre de 2007 quantifica en 440.000 el nombre d'habitatges necessaris per absorbir el dèficit d'habitatge protegit en 10 anys. Aplicant el pes demogràfic del municipi de Barcelona (22,1%) al conjunt de Catalunya donaria unes necessitats de màximes 9.724 habitatges protegits/any.

En relació a aquestes necessitats, detallades en el quadre adjunt, l'oferta de 8.769 habitatges en total i de 3.957 habitatges protegits (330 dotacionals) de la present MPGM de la Verneda-Torrent de l'Estadella han de tenir una absorció ràpida pel mercat, especialment les d'habitatge protegit. En aquest sentit **el termini d'absorció està bàsicament condicionat per la capacitat de gestió del desplegament urbanístic i no per la dimensió de la demanda**. Es considera que un període prudent de gestió es situa com a mínim a l'entorn del **10 anys de construcció i venda** en el context de 12 anys incloent-hi la gestió de la urbanització.

HABITATGES INICIATS I ACABATS A BARCELONA I SANT ANDREU

Font: Barcelona Economia. Març de cada any

	INICIATS		ACABATS	
	BCN- Iniciats	ST.ANDREU- Iniciats	BCN-Acabats	ST.ANDREU- Acabats
2004	5.090	822	4.641	547
2005	5.841	834	3.591	468
2006	5.803	606	3.678	832
2007	4.704	922	3.396	215
Mitjana anual	5.360	796	3.827	516
% St.Andreu		15%		13%

HABITATGE PROTEGIT-2007

1.650	925
31%	24%
(BCN és el municipi de CAT amb més proporció d'habitatge protegit)	

Mitjana Anual Habita tges / 1000 hab/any	6,699	995	4,783	644
	4,3	6,2	3,1	4,0

NECESSITATS

	6,0	1.550.000		
1000 hab/any	9,2	14.286	65.000	habita tges / 7a nys
	9,2	14.286	100.000	habita tges / 7a nys
Nec.Mitjana s	7,6	11.786	82.500	habita tges / 7a nys

DÈFICIT

35.604	49.018	HABITATGES / 7 ANYS
---------------	---------------	----------------------------

1.4. ARGUMENTS ECONÒMICS DE L'ORDENACIÓ URBANÍSTICA I LA DISTRIBUCIÓ D'USOS

Un **primer argument** a favor de la renovació industrial i la substitució d'usos és la **dinàmica de nova planta i reforma** a l'àmbit de la zona industrial de La Verneda-Torrent de l'Estadella que ha estat molt limitat en els últims 5 anys. **La regeneració del teixit actual va assolir l'1,3% anual del sostre total entre 2003 i 2007, i es va reduir a l'0,7% entre 2004 i 2007.** Les causes principals s'han de trobar més per les **disfuncionalitats de la localització per les dificultats d'ampliació en el mateix lloc**, que no a l'expectativa de la renovació dels últims cinc anys. El quadre adjunt detalla les taxes de renovació, que podrien estar àdhuc sobrevalorades atès l'àmbit estadístic del districte postal.

Obres d'Ús Industrial al Districte 08030 (c./Estadella, Santander, Asunción...). M2 st

	NovaPlanta (m2st)	Arranjament i Reforma (m2st)	TOTAL (m2st)	Sostre actual (m2st)	% NP+A+RF / Sostre actual
2007	3.425	751	4.176	446.081	0,9%
2006	-	1.254	1.254	446.081	0,3%
2005	2.244	875	3.119	446.081	0,7%
2004	3.121	330	3.451	446.081	0,8%
2003	14.146	2.024	16.170	446.081	3,6%
Mitjana 2003-2007	4.587	1.047	5.634	446.081	1,3%
Mitjana 2004-2007	2.197	802	3.000	446.081	0,7%

Font: Urbanisme- Llicències d'Obres. Aj. Barcelona

Un segon argument és que la renovació generarà més llocs de treball dels existents. S'estima que la zona industrial localitza avui entre un mínim de 3.748 llocs de treball i un màxim de 6001 i que el nou sostre terciari en generarà 8.895.

L'estimació dels llocs de treball actual presenta problemes d'informació per raons de la confidencialitat dels registres d'ocupació per empreses. La informació més completa disponible és la referida als polígons industrials del Prat de Llobregat referida al 2003, i que es detalla en les taules adjuntes amb un referent mínim de 78 m2st per lloc de treball, excloses les empreses més grans i un de màxim de 119 per a la totalitat d'empreses.

RESULTATS DE LA MOSTRA DE 24 EMPRESES DEL PRAT DE LLOBREGAT:

119 M2 SOSTRE PER LLOC DE TREBALL

- 4 Grans Empreses = 230 m2st/lloc de treball
- Resta (20) = 78 m2 sostre per lloc de treball

40 LLOCS DE TREBALL PER HA DE POLÍGON- SECTOR

- 4 Grans Empreses = 24 llocs de treball /Ha
- Resta(20) = 70 llocs de treball / Ha

	Nº EMPRESES A LA MOSTRA	treballadors	m 2 sòl	m 2 sostre	(m2st./treb.)	% parcel	m2s/m2s	Llocs Treball / Ha Polígon
4 GRANS EMPRESES	4	1,459	335,489	328,272	230	68%	1.02	24
RESTA D'EMPRESES	20	2,341	182,757	122,516	78	63%	0.95	70
TOTAL MOSTRA	24	3,800	518,246	450,788	119	60%	0.97	40

Malgrat tractar-se d'una mostra de només 24 empreses la informació és rellevant perquè presenta una mixtura àmplia de sectors i de tipus d'instal·lacions com posa de relleu la taula següent:

EMPRESSES DEL PRAT- 2003

(Font= Ajuntament del Prat- Departament de Promoció Econòmica. 2003)

119 m2 de sostre per lloc de treball
 136 m2 de parcel·la per lloc de treball
 40 llocs de treball / Ha de polígon industrial
 Edificabilitat neta de parcel·la= 0,87 m2 sostre / m2 sòl
 Ocupació de parcel·la= 60%

45% vial es +2V polígon
 factor elevació
 0.82

SECTORS D'ACTIVITAT	polígon	Densitat1 m2 sostre / lloc de treball	% Ocupació parcel·la	Edif. Neta (m2s/m2s)	Densitat2 m2 Parcel·la/Lloc de treball	Densitat3 Llocs de treball / Ha Polígon
Automòbil (ZAE)	MAS BLAU II	51	16%	0.48	1.05	52
Químiques (ZAE)	ENKALENE	140	69%	0.62	2.27	24
Textil (ZAE)	MANSO MATEU	58	41%	1.64	35	156
Packaging (ZAE)	FOND D'EN PEIXO	132	71%	1.04	1.26	44
Alimentació (ZAE)	MANSO MATEU	273	92%	1.49	1.83	30
Catering (ZAE)	MAS BLAU	13	24%	0.20	0.65	85
Empreses "Industrials "		123	52%	0.85	1.44	38
Transport (ZAE)	CA L'ALAI O	87	53%	0.68	1.28	43
Lloguer maquinària (ZAE)	CA L'ALAI O	111	82%	0.82	1.36	40
T.I.C. (ZAE)	MANSO MATEU	167	60%	1.39	1.20	46
Empreses de Serveis		116	65%	0.92	1.26	44
Indústries al Casc Urbà		24	100%	1.59	15	367
TOTAL MOSTRA		119	60%	0.87	136	40

ZAE= Zona d'Activitat Econòmica-Polígon

L'estimació mínima amb l'estàndard de 119 m2 per lloc de treball es situaria en **3.748 llocs de treball**. L'aplicació de l'estàndard agregat dona una primera estimació de **5.788 llocs de treball**. Una **estimació més desagregada per usos** permet assolir un resultat semblant (**6.001 llocs de treball**) segueix els passos següents:

Sostre actual:

Comercial = 6.060 m2st s./rasant

Indústria a indemnitzar= 407.960 m2 st (exclòs l'edifici industrial a mantenir – 5.718 m2st)

Magatzems a indemnitzar= 10.959 m2st (exclòs l'edifici a mantenir -3.214 m2st)

Oficines= 4.965 m2st

Equipament= 6.972 m2st

Ús no determinats= 5.619 m2st

Sostre d'activitat a indemnitzar = 446.081 m2st

- Oficines i usos no determinats = 12.591 m2st / **25 m2 per lloc tr.** = 504 LT
- Equipament = 6.972 m2st / **70 m2 per lloc tr.** = 100 LT
- Magatzems = 10.959 m2st / **119 m2 per lloc tr.** = 92 LT
- Indústria = 407.960 m2st / **78 m2 per lloc tr.** = 5.230 LT

A partir de l'estimació del nombre de **residents (18.726 persones** a una mitjana de 2,2 persones per habitatge), **d'actius residents (8.895 persones** aplicant la taxa del 47,5% dels residents que és la mitjana de Barcelona avui) i de **llocs de treball (8.895** a una mitjana de 33 m2 per lloc), detallat a la taula adjunta, es poden argumentar les dues conclusions següents:

- **es generaran més llocs de treball que els actuals (3.197)**
- **els nous llocs de treball que es generaran seran equivalents al potencial de persones actives residents (8.940)**

La generació de llocs de treball prop de la residència en número suficient als actius residents produeix un situació de mobilitat sostenible al limitar les distàncies potencials entre la residència i el treball, constitueix un **tercer argument a favor de la renovació**.

El **quart argument** són les necessitats d'habitatge associades al desplegament de l'operació del Poblenou 22@ que tindrà un potencial a l'entorn dels 130.000 llocs de treball sense ofertes significatives d'habitatge nou a prop, i especialment protegit, ja que generaran una demanda a l'entorn dels 70.000 habitatges.

El **cinquè argument** a favor de la renovació és el context de la demanda d'habitatge per necessitats vegetatives de creació de noves llars a Barcelona (entre 9 i 10.000 segons el Pla Municipal de l'Habitatge 2004- 2010, en relació a la producció d'habitatges (4.783 habitatges acabats entre 2003 i 2007) i que produiria un **dèficit anual de entre 4 i 5.000 habitatges** nous. Les necessitats d'habitatge protegit quedaran minorades amb l'oferta de 3.957 habitatges protegits (inclosos els 330 de dotacionals) equivalents al 42,5% del sostre residencial.

5. POTENCIAL DE PROMOCIÓ D'HABITATGE PLA D'HABITATGE DE BARCELONA 2004-2010				
	HABITATGES TOTALS 2004 - 2010 (1)		HABITATGES DE PROTECCIÓ I/O ASSEQUIBLES 2004-2010	
Rehabilitació d'habitatges i mobilització	8.000	32.000	---	12.000 (2)
Nous habitatges en àmbits urbans consolidats	13.000	15.000	---	---
Nous habitatges en àmbits nou planejament aprovat	15.000	17.000	5.000	6.000
Nous habitatges en àmbits planejament en tràmit i/o estudi	8.000	10.000	2.000	3.000
Nous habitatges en barris de transformació i planejament pendent	14.000	18.000	5.000	8.000
Programa d'habitatge dotacional (3)	7.000	8.000	7.000	8.000
HABITATGES TOTALS	65.000	100.000	19.000	37.000

En el període 2004 - 2007 es preveu un potencial de promoció de 10.000 nous habitatges protegits i/o assequibles (públics o privats) i l'aportació de 435 milions d'euros dels pressupostos municipals d'inversió

(1) Habitatges (lliures o protegits i/o assequibles) acabats o en construcció iniciada, de promoció pública o privada, en règim de lloguer o de venda
(2) Nou parc d'habitatge assequible i mobilització habitatges buits, vinculat a les polítiques de rehabilitació dels nous Plans d'Habitatge de l'Estat i la Generalitat
(3) Inclou habitatges per a joves, apartaments amb serveis per la gent gran, residències d'estudiants i residències assistides

Les operacions de renovació industrial han tingut certament **veus crítiques** amb diferents arguments, com va ser el cas de la Marina de la Zona Franca i l'actual de la Verneda quan hi va haver la primera exposició del document de Criteris i Objectius.

Les principals **crítiques presentades (cas de l'Al·legació de la AAVV del Bon Pastor)**, han estat les següents:

- **Falta de justificació de l'àmbit de la modificació de PGM i falta d'integració amb el barri Bon Pastor**

- **Inseguretat per als empresaris locals, temporalitat i expectatives de plusvàlues fàcils**
- **Desaparició del teixit industrial com un resultat negatiu**

En relació a les al·legacions presentades es poden argumentar les següents **tesis**:

1.- La transformació de l'activitat econòmica industrial a Barcelona (des de el 70% al 12% de l'ocupació en uns 30 anys, segons l'al·legació) no és el resultat de les requalificacions urbanístiques sinó dels processos de trasllat a la perifèria per necessitats d'ampliació o, minoritàriament, de la deslocalització de Catalunya

El procés de trasllat d'empreses industrials, abans localitzades a Barcelona, cap a la perifèria metropolitana s'explica fonamentalment per les pròpies dinàmiques empresarials. Les indústries tradicionals no poden abordar la ampliació que necessiten en les seves localitzacions actuals, que abans eren perifèriques però que han esdevingut centrals i per les que competeixen altres activitats amb un ús intensiu de sòl i compatibles amb residència i altres usos. També per la necessitat de connectivitat amb les grans infraestructures de transport de més fàcil accés en localitzacions no centrals. Les requalificacions urbanístiques han de resoldre els problemes d'utilització del sòl amb criteris de sostenibilitat en el sentit de consum més intensiu de sòl i de mixtura d'usos.

Les dades que figuren al document de l'Ajuntament de Barcelona "**Treballs previs per a la transformació urbanística de la Verneda Industrial – Torrent de l'Estadella**" indiquen que de les 802 Ha de sòl industrial (22a, al PGM a l'any 76) actualment conserven la seva activitat productiva 747 Ha (158 Ha del 22@ i altres activitats; 35 Ha. A l'àrea logística de la Zona Franca i 554 Ha industrials en la resta del municipi), a part de les 46Ha localitzades a Barcelona de la ZAL (amb un total de 250 Ha).

En sentit estricte, el sòl industrial potencial (22a) s'ha reduït en 248 Ha (31%) que han passat a ser: 120 Ha, activitat 22@; 38 Ha, altres activitats; 35 Ha, àrea logística Zona Franca i 55 Ha, residencial i terciari. Al mateix temps, s'ha creat la ZAL, amb 46 Ha al municipi de Barcelona, del total de 250Ha que la integren. En terminis de sòl productiu, sense logística, actualment quedarien 712 Ha, que suposa una disminució del 11% respecte del sòl industrial potencial del PGM de 1976.

OCUPACIÓ SEGONS L'AFILIACIÓ A LA SEGURETAT SOCIAL

	BARCELONA 1991	CATALUNYA 1991	BARCELONA 2007/1	CATALUNYA 2007/1	% BARCELONA 1991-2007	% CATALUNYA 1991 - 2007
S.PRIMARI	s.i.	s.i.	2.445	18.699		
INDUSTRIAL	209.487	657.161	117.414	604.869	-44%	-8%
CONSTRUCCIÓ	56.286	165.425	156.762	405.420	179%	145%
SERVEIS	483.562	958.234	789.335	2.379.694	63%	148%
TOTAL	749.335	1.780.820	1.065.956	3.408.682	42%	91%

Font: Barcelona Economia 64 (Juny 2007) (Règim General i Autònoms)

Font: MMAMB (1995) "Dinàmiques Metrolitanes a l'Àrea i la Regió de Barcelona"

	BARCELONA 1991	CATALUNYA 1991	BARCELONA 2007/1	CATALUNYA 2007/1
% S.PRIMARI	s.i.	s.i.	0%	1%
% INDUSTRIAL	28%	37%	11%	18%
% CONSTRUCCIÓ	8%	9%	15%	12%
% SERVEIS	65%	54%	74%	70%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

COMENTARIS:

La indústria a Catalunya només ha perdut un -8% dels seus efectius en els últims 15 anys

Barcelona, en canvi, ha perdut un -44%, bàsicament per deslocalització, majoritàriament a Catalunya.

La reducció d'ocupació industrial a Barcelona comença molt abans de les requalificacions urbanístiques

La renovació de les empreses del transport al Poblenou per la Vila Olímpica amb el sector del transport cal ponderar-la com una actuació imprescindible i de millora de l'eficiència productiva

L'ocupació ha crescut en 15 anys un 42% a Barcelona i un 96% al conjunt de Catalunya

L'ocupació industrial a Barcelona ha reduït el seu pes des del 28% a l'11% en 15 anys (1,13pp per any)

La terciarització actual del 74% ha augmentat a un ritme de 0,6 pp per any

2.- Les necessitats de sòl industrial són creixents malgrat que l'ocupació industrial es redueixi

La evolució recent dels llocs de treball industrials localitzats i de la superfície construïda d'ús industrial a la província de Barcelona es recull en la taula següent:

	INDÚSTRIA Prov. Barcelona	EMPLEO Llocs T.	SUP.CONSTR. Mm2st	ESTÀNDARD m2st/LI.T.
2006 Indústria		475.988	67,6	142,0
2001 Indústria		522.500	56,9	108,9
Sostre 1996				
1996 Indústria (Estim.)		569.012	56,9	100,0
Sostre 1996				
		5 ANYS		
2006/2001		-9%	19%	30%
		10 ANYS		
2006/1996		-16%	19%	42%

Font: MMAMB (2004), "Transformacions urbanitzadores 1977-2000"

Front a una disminució del 9% en els llocs de treball localitzats, en els últims 5 anys, el sostre construït s'ha incrementat en el 19% i l'estàndard de m2 construïts per lloc de treball, en un 30%, passant de 109 a 142 m2st/LI.T. Per això la localització de noves indústries i de les que necessiten ampliacions es traslladen cap a la perifèria metropolitana.

USOS CONSTRUÏTS	BCN MUNICIPI		BCN PROVINCIA		% BCN / / Província 2006
	2006 m2 c.	milions %	2006 m2 c.	% s./Total	
1 RDL 1/2004 8.2.a	-	-	0,5	0%	-
2 RDL 1/2004 8.2.b	-	-	2,6	1%	-
3 RDL 1/2004 8.2.c	0,0	0%	0,4	0%	9%
4 RDL 1/2004 8.2.d	0,3	0%	17,0	4%	2%
A Almacén-Estacionamiento	11,0	9%	30,1	6%	37%
C Comercial	8,7	7%	23,9	5%	37%
E Cultural	3,5	3%	8,4	2%	42%
G Ocio y Hostelería	2,0	2%	6,7	1%	30%
I Industrial	9,2	8%	67,6	15%	14%
K Deportivo	1,3	1%	9,6	2%	13%
O Oficinas	7,3	6%	14,1	3%	52%
P Edificio Singular	0,7	1%	1,6	0%	46%
R Religioso	0,5	0%	1,4	0%	36%
T Espectáculos	0,2	0%	0,8	0%	31%
V Residencial	73,0	61%	274,3	59%	27%
Y Sanidad y Beneficiencia	1,7	1%	4,1	1%	42%
Total- exclòs(M)	119,6	100%	462,9	100%	26%
M Obras de urbanización y jardinería, suelos sin edificar	14,2		299,0		
TOTAL GENERAL	133,8		761,9		17,6%

USOS	1996 millones m2 c.	2006 millones m2 c.	% 1996 - 2006 (anual)	1996-2006 m2 c.
A Almacén-Estacionamiento	20,9	30,1	44%	9,2
C Comercial	18,9	23,9	27%	5,1
I Industrial	56,9	67,6	19%	10,7
O Oficinas	10,6	14,1	32%	3,4
V Residencial	228,0	274,3	20%	46,3
Otros Usos	32,7	36,0	10%	3,3
Barcelona- Provincia	367,9	446,0	21,2%	78,0
actividad	139,9	171,6	22,7%	2,1%

Font: Gerència del Cadastre (2006) i elaboració pròpia

4.- Barcelona no és una ciutat congestionada en termes d'experiència comparada però li falta més oferta de transport públic

La Barcelona dels 1,6 milions de residents i 1 milió de llocs de treball en una superfície de 98 Km2, està encara lluny del París del Periphérique (100 Km) amb 2 milions de residents i 2 milions de llocs de treball. Molt més lluny encara de la referència màxima de Manhattan (45 Km2) amb 2 milions de residents i 3,5 milions de llocs de treball. Però li falta més transport públic eficient, més metro per la ciutat metropolitana i més transport col·lectiu de superfície en les zones centrals i més penalització segurament del transport privat.

5.- Les requalificacions són sostenibles si permeten localitzar més llocs de treball que els que hi havia i, a més a més, donen cobertura al dèficit potencial d'habitatge (a l'entorn del 50% protegit)

El Pla d'Habitatge de Barcelona 2004-2010, entre els programes de actuació que proposa, contempla el de "Noves àrees en transformació", referent a la transformació d'àrees industrials obsoletes². Aquest programa, que comporta la requalificació d'usos, estableix l'objectiu de promoure "una alta presència d'habitatge protegit", amb les següents condicions:

- Els m² de sòl industrial es converteixen en: nou sòl productiu + residencial + dotacional + zona verda
- El n^o de llocs de treball futurs localitzats en l'àrea ha de ser, al menys el mateix dels llocs de treball actuals.
- La rehabilitació i renovació del teixit urbà és prioritària

El sector de La Marina de la Zona Franca localitzava uns 6.000 llocs de treball industrials. Amb la requalificació localitzarà aproximadament uns 11.000 habitatges (amb 47,5% del sostre residencial protegit) i uns 10.000 llocs de treball terciari.

6.- Les requalificacions són sostenibles econòmicament i acceptables socialment amb costos d'urbanització alts i percentatges elevats d'habitatge protegit

Amb una edificabilitat bruta en l'entorn de 1,6 m²st/m²s, els valors residuals del sòl amb aquestes càrregues i amb preus immobiliaris estabilitzats, donen a Barcelona uns valors que permetin comprar una nau industrial a la Segona Corona amb un 30% més de sòl, que és el que necessiten les empreses.

L'exemple recent és el de La Marina de la Zona Franca, amb una edificabilitat bruta de 1,61 m²st/m²s i una proporció de sostre residencial protegit del 47,5%, assumeix uns costos d'urbanització de 320 €/m²st (inclòs 212 €/m²st d'indemnitzacions) i uns 60 €/m²st de despeses de gestió addicionals.

7.- Les empreses que hagin de traslladar se ho han de fer sense termini fix i amb la seguretat que dona el planejament per finançar el trasllat que sigui necessari.

La continuïtat o no de les empreses industrials en el mercat depèn dels resultats econòmics de la seva activitat productiva, encara que la expectativa d'un negoci

² Es deu entendre més com "obsolescència", en el sentit econòmic en que defineix l'obsolescència física i funcional la GEC de "depreciació dels béns d'equipament com a conseqüència del progrés tècnic, materialitzat en la superació dels mateixos equips o en una innovació avantatjosa en l'organització del procés global de producció que comporti la utilització de nous mitjans. Aquest envelliment relatiu obliga a les empreses a afrontar la competència del mercat i substituir l'equip abans del termini d'amortització natural, la qual cosa afegeix un element d'incertesa a l'hora d'establir comptablement les quotes i el temps d'amortització de l'actiu fix" (GEC, 1977, vol.10, pàg.658). Aplicat a zones de la ciutat es pot parlar d'obsolescència física i/o funcional quan apareixen noves demandes o necessitats o hi ha una infrautilització del sòl. És diferent del qualificatiu "obsolet" que significa "antiquat, que ha caigut en desús".

immobiliari pugui incentivar a tancar a aquelles que estan en crisi i que més pronte o més tard eixirien del mercat. El manteniment d'aquestes empreses en localitzacions centrals amb baixa densitat pot suposar, de fet, una subvenció al seu compte d'exploració.

El planejament dona seguretat a les empreses respecte de la nova qualificació del seu sòl que els permetrà finançar, en el seu cas, el trasllat. No obstant, no deu haver termini fix per el trasllat en el cas d'aquelles empreses que vulguin quedar se i la gestió urbanística ho ha de tindre en compte.

8.- Els llocs de treball industrial són avui els de més alta productivitat, els de salaris mitjans més alts i els que tenen distàncies residència – treball més altes.

Les persones empleades en el sector industrial tenen la mitjana salarial més alta de Catalunya, al mateix temps en l'indústria hi ha el percentatge més alt de treballadors fixes, tot això significa una oferta de llocs de treball de millor qualitat (veure a l'annex l'article "La Indústria, Sector Productiu" de Pere Alavedra, Dr.Enginyer Industrial i Professor d'Urbanisme i Serveis Urbans de l'ETSEB, publicat a Diari de Sabadell 19 i 20 de setembre de 2006).

La informació disponible és la següent en base a la matriu de Mobilitat Obligada per treball de 2001, per Districtes de Barcelona, facilitada per l'IDESCAT:

		PRIMARI	INDÚSTRIA	CONSTRUCCIÓ	SERVEIS	%INDÚSTRIA PER DISTRICTES	
TOTAL BCN		2.356	116.074	39.523	487.466	645.419	18%
08019	01	08019	342	3.580	2.345	23.077	29.344
TOTAL 01		CIUTAT VELLA	412	4.801	3.009	26.592	34.814
% treballen a BCN			83%	78%	78%	87%	84%
08019	02	08019	177	10.891	3.563	71.774	86.405
TOTAL 02		L'EIXAMPLE	257	16.763	4.716	86.594	108.330
% treballen a BCN			69%	65%	76%	83%	80%
08019	03	08019	234	7.984	3.213	42.520	53.951
TOTAL 03		SANTS-MONTJUÏC	309	13.640	4.529	53.077	71.555
% treballen a BCN			76%	59%	71%	80%	75%
08019	04	08019	60	3.623	1.154	22.229	27.066
TOTAL 04		LESCORTS	90	6.276	1.582	27.898	35.846
% treballen a BCN			67%	58%	73%	80%	76%
08019	05	08019	118	5.563	1.843	37.721	45.245
TOTAL 05		SARRIÀ-SANT GERVAIS	177	8.651	2.316	44.809	55.953
% treballen a BCN			67%	64%	80%	84%	81%
08019	06	08019	119	5.336	1.812	33.132	40.399
TOTAL 06		GRÀCIA	147	8.208	2.338	39.883	50.576
% treballen a BCN			81%	65%	78%	83%	80%
08019	07	08019	150	8.109	3.813	44.332	56.404
TOTAL 07		HORTA-GUINARDÓ	211	13.323	5.125	53.561	72.220
% treballen a BCN			71%	61%	74%	83%	78%
08019	08	08019	198	8.088	4.507	37.172	49.965
TOTAL 08		NOU BARRIS	254	14.005	6.273	45.973	66.505
% treballen a BCN			78%	58%	72%	81%	75%
08019	09	08019	119	7.353	2.876	34.247	44.595
TOTAL 09		SANT ANDREU	186	12.547	4.082	42.838	59.653
% treballen a BCN			64%	59%	70%	80%	75%
08019	10	08019	237	11.029	4.031	53.132	68.429
TOTAL 10		SANT MARTÍ	313	17.860	5.553	66.241	89.967
% treballen a BCN			76%	62%	73%	80%	76%
			2.356	116.074	39.523	487.466	645.419
% treballen a BCN			74%	62%	74%	82%	78%
TREBALLEN A BCN			1.754	71.556	29.157	399.336	501.803
TOTAL RESIDENTS			2.356	116.074	39.523	487.466	645.419

DISTRICTE	PRIMARI	INDÚSTRIA	CONSTRUCCIÓ	SERVEIS	TOTAL
01	412	4.801	3.009	26.592	34.814
02	257	16.763	4.716	86.594	108.330
03	309	13.640	4.529	53.077	71.555
04	90	6.276	1.582	27.898	35.846
05	177	8.651	2.316	44.809	55.953
06	147	8.208	2.338	39.883	50.576
07	211	13.323	5.125	53.561	72.220
08	254	14.005	6.273	45.973	66.505
09	186	12.547	4.082	42.838	59.653
10	313	17.860	5.553	66.241	89.967
Total general	2.356	116.074	39.523	487.466	645.419

Municipis 2001 - origen / destinació

DESTINACIÓ DELS RESIDENTS

Municipi d'origen	Municipi de destí	Sector				Total	% SP	% I	% C	% S
		Primari	Indústria	Construcció	Serveis					
Barcelona	Barcelona	1.754	71.556	29.157	399.336	501.803	0	14	6	80
	Fora de Catalunya	25	3.12	83	1.084	1.514	2	21	6	72
	A l'estranger	7	3.63	103	1.881	2.354	0	15	4	80
	Multilocalitzats	12.7	5.104	4.265	18.521	28.017	0	18	15	66
	Total:	Barcelona	2.356	116.074	39.523	487.466	645.419	0	18	6
"Es queden"		% Barcelona s./Total		74%	62%	74%	82%	78%		

- El 62% dels residents al municipi amb ocupació industrial “es queden” diàriament a Barcelona per treball.
- Els residents amb ocupació industrial són els que “més surten” del municipi diàriament (van a Polígons “fora” de BCN)

En la taula següent es relaciona els residents ocupats al municipi amb els llocs de treball localitzats també a Barcelona:

Municipis 2001 - destinació / origen		ORIGEN- DOMICILI DELS LLOCS DE TREBALL								
<i>Municipi destí</i>	<i>Municipi origen</i>	<i>Sector</i>				<i>Total</i>	<i>%</i>			
		<i>Primari</i>	<i>Indústria</i>	<i>Construció</i>	<i>Serveis</i>		<i>SP</i>	<i>I</i>	<i>C</i>	<i>S</i>
<i>Barcelona</i>										
Treballen i resideixen a	Barcelona	1.754	71.556	29.157	399.336	501.803	0	14	6	80
Total llocs de treball:	<i>Barcelona</i>	2.703	118.398	50.776	594.021	765.898	0	15	7	78
"Reisdeixen de Barcelona"	% Barcelona s./Total	65%	60%	57%	67%	66%				

- El 60% dels llocs de treball industrial de Barcelona estan ocupats per residents de Barcelona
- El 67% dels llocs de treball en serveis de Barcelona estan ocupats per residents de Barcelona
- En proporció “entren” més ocupats en indústria residents fora de Barcelona que ocupats en serveis.
- Els llocs de treball industrial són els que tenen “distàncies al treball” més llargues.

Amb les dades anteriors i sense una enquesta “ad hoc” que ho demostrï, no es pot afirmar la hipòtesi que els residents al Bon Pastor treballen majoritàriament a La Verneda, tampoc que els llocs de treball de la Verneda estiguin ocupats per residents del Bon Pastor, Baró de Viver i Sant Andreu.

El resum dels arguments presentats són els següents:

- La modificació del PGM que es proposa en l'àmbit de La Verneda-Torrent de l'Estadella forma part de una concepció integral de les necessitats de renovació urbana al municipi de Barcelona i permetrà cobrir una part del dèficit d'habitatge del municipi, especialment en relació als llocs de treball potencials del 22@.
- La substitució de sòl industrial per altre sòl productiu que generi més llocs de treball que els actuals i per habitatge, amb una proporció alta d'habitatge protegit és sostenible

- El total de sòl industrial tradicional ha de considerar se en el conjunt de la ciutat metropolitana, que és la ciutat real, perquè la centralitat demana usos productius més intensius i una major densitat i complexitat amb residència i mixtura d'usos. La sortida cap a la segona corona metropolitana s'explica més per necessitats internes de l'empresa que per la requalificació urbana...
- Les càrregues que ha de assumir l'operació urbanística ha de permetre a l'Ajuntament recuperar una part important de les plusvàlues generades, urbanització de qualitat i percentatges alts d'habitatge protegit. Els aproximadament 300€/m² de costos d'urbanització de La Marina de la Zona Franca el 2005 és un bon referent.
- La gestió del desenvolupament urbanístic de La Verneda – Torrent de l'Estadella ha de permetre a les empreses existents els trasllats que siguin necessaris, sense termini fix i amb uns valors de sòl i indemnitzacions que permetin la seva finançament.

2. MERCAT IMMOBILIARI. PREUS DE REFERÈNCIA

2.1. PREUS IMMOBILIARIS DELS HABITATGES, L'ACTIVITAT I ELS APARCAMENTS

Els preus immobiliaris de referència per a l'avaluació de beneficis i càrregues de les operacions de desenvolupament urbanístic de La Verneda-Torrent de l'Estadella, parteixen dels preus mitjans d'habitatge nou per districtes que figuren preus a l'Informe sobre el sector de l'Habitatge a Catalunya 2007, de la Generalitat i de la estadística de l'Institut Municipal d'Hisenda de Barcelona, basat en testimonis de mercat, de establiments comercials i aparcaments. La referència per els preus de l'activitat econòmica (oficines) s'ha pres dels valors màxims i mínims d'oficines a Poblenou 22@.

Els preus mitjans utilitzats són els següents i les referències es recullen en les taules adjuntes:

Habitatge lliure = 5.013 €/m² construït, un 5% per sobre dels preus mitjans de l'habitatge nou a Sant Andreu en 2007 (4.733 €/m²st) (estadístiques de la Secretaria d'Habitatge de la Generalitat).

Quadre 3.1.4
Superfície i preu de l'habitatge de nova construcció a Barcelona.
2006- 2007

	Superfície mitjana construïda (m ²)			Preu mitjà/m ² construït			
	2n sem 2006	2n sem 2007	Variació 07/06 %	2n sem 2006	1r sem 2007	2n sem 2007	Variació 07/06 %*
Ciutat Vella	91	85	-8,2	5.826	6.629	6.865	17,8
L'Eixample	100	96	-4,1	7.439	7.288	7.006	-5,8
Sants-Montjuïc	91	89	-2,2	5.270	5.201	5.196	-1,4
Les Corts	91	99	8,8	6.303	8.299	8.878	40,9
Sarrià-Sant Gervasi	128	138	7,9	8.350	8.471	9.302	11,4
Gràcia	106	98	-7,4	5.749	5.495	5.599	-2,6
Horta-Guinardó	99	100	1,6	4.872	4.969	4.761	-2,3
Nou Barris	110	99	-10,4	4.309	4.591	4.437	3,0
Sant Andreu	97	93	-5,0	4.734	4.817	4.733	0,0
Sant Martí	99	96	-3,0	5.107	5.150	5.217	2,2
Total Barcelona	102	99	-2,8	5.791	5.955	5.919	2,2

(*) Variació 2n semestre 2007 respecte a 2n semestre 2006
Font: elaboració de la Secretaria d'Habitatge, a partir de les dades de TECNIGRAMA.

Habitatge protegit = 1.552 €/m²c pel de règim general i 2.401 €/m²c pel de règim concertat

Habitatge dotacional= 1.364 €/m²c (assimilat al règim protegit especial als efectes de l'avaluació econòmica)

Els preus de l'habitatge protegit, d'acord amb l'Ordre MAH/194/2008, de 28 d'abril de la Conselleria de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, són els que

figuren a la web de la Generalitat de Catalunya (informació de 15-06-2008) per les diferents zones (preus en €/m² útil) i que es presenten en la taula següent:

	RÉGIM GENERAL	RÉGIM ESPECIAL
Zona A	1.940,48	1.705,50
Zona B	1.576,64	1.478,10
<u>Zona C</u>	1.394,72	1.307,55
Zona D	1.212,80	1.137,00

PREU CONCERTAT	
Zona A1	3.001,68
Zona A2	3.001,68
<u>Zona A3</u>	2.728,80
Zona B	2.183,04
Zona C	1.773,72
Zona D	1.364,40

El preu per m² de garatge i/o traster vinculat/s a l'habitatge no pot ser superior al 60% del preu per m² de l'habitatge en règim general i especial, i el 50% en el preu concertat.

La transformació a €/m² construït es fa amb l'equivalència 1 m² útil = 1,25 m² construïts

PREUS HABITATGE PROTEGIT ZONA A 2008

	Preu €/m ² útil	Preu €/m ² c	Garatge o Traster
Règim General	1.940,48	1.552,38	60%
Règim Especial	1.705,50	1.364,40	60%
Preu Concertat	3.001,68	2.401,34	50%

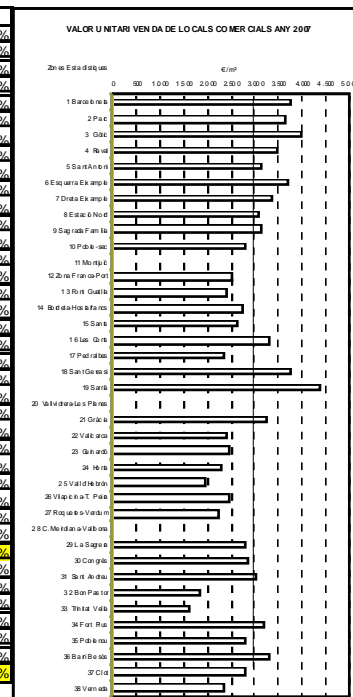
Comercial = 3.008 €/m2 c. (60% de l'habitatge lliure)

PREU DE VENDA DE LOCALS COMERCIALS PER DISTRICTES. ANY 2007

SANT ANDREU (mitjana) = 3.012 €/m2st

ESTIMACIÓ LA VERNEDA = 3.008 €/m2st (60% preu habitatge lliure)

Zones Estadístiques	Observacions	Mitjana	Màxim	Minim	Màx./Min.	Dev.Típus	% Zona	2006	INC
1 Barceloneta	14	3.793	6.000	250	24.00	1.527	0.68%	4.333	-12.47%
2 Parc	65	3.674	7.000	1.322	5.30	1.195	3.18%	3.746	-1.92%
3 Gòtic	31	3.987	7.159	1.500	4.77	1.492	1.50%	2.878	38.54%
4 Raval	69	3.500	6.714	850	7.90	1.431	3.34%	3.127	11.93%
5 Sant Antoni	35	3.127	6.481	534	12.14	1.425	1.69%	2.511	24.56%
6 Esquerra d'Eixample	105	3.715	6.711	564	11.90	1.223	5.08%	3.400	9.26%
7 Dreta d'Eixample	40	3.394	6.593	500	13.19	1.407	1.94%	3.226	5.19%
8 Estació Nord	34	3.073	6.822	769	8.87	1.448	1.65%	3.179	-3.30%
9 Sagrada Família	55	3.122	6.981	375	18.62	1.494	2.81%	2.682	8.31%
10 Poblenou	93	2.792	5.011	382	13.12	1.023	4.50%	2.606	-0.49%
11 Montjuïc	0	0	0	0	0.00	0	0.00%	0	0.00%
12 Zona Franca Port	19	2.524	4.223	1.154	3.66	833	0.92%	1.986	26.43%
13 Fort Guatlla	15	2.414	4.364	921	4.74	1.228	0.73%	2.354	2.53%
14 Bordeta Hostafrancs	26	2.740	5.260	450	11.69	1.187	1.26%	2.557	7.16%
15 Sants	133	2.653	5.822	380	15.32	1.230	6.44%	2.626	1.01%
16 Les Corts	68	3.293	6.000	307	19.54	1.304	3.29%	3.119	5.59%
17 Pedralbes	3	2.375	4.086	1.065	3.84	1.550	0.15%	0	0.00%
18 Sant Gervasi	117	3.793	7.527	333	22.60	1.602	5.67%	3.441	10.40%
19 Sarrià	23	4.380	6.316	1.754	3.60	1.167	1.11%	4.520	-3.11%
20 Valldividera-Les Planes	0	0	0	0	0.00	0	0.00%	0	0.00%
21 Gràcia	159	3.248	5.967	507	11.77	1.195	7.70%	3.163	2.71%
22 Vallcamb	52	2.407	4.456	782	5.70	1.014	2.52%	2.692	-10.57%
23 Guinardó	172	2.463	4.671	250	18.68	837	8.33%	2.518	-1.91%
24 Horta	108	2.292	4.696	633	7.42	874	5.23%	2.317	-1.10%
25 Vall d'Hebron	31	1.868	3.188	732	4.36	725	1.50%	1.874	4.98%
26 Vilapicina T. Peira	71	2.493	5.077	532	9.54	1.112	3.44%	2.518	-0.98%
27 Roquetes/Ventur	126	2.233	4.500	232	19.40	842	6.10%	2.028	10.13%
28 C. Meridiana/Vallbona	0	0	0	0	0.00	0	0.00%	1.263	-100.00%
29 La Sagrera	46	2.821	4.857	706	6.88	991	2.23%	2.556	10.36%
30 Congrés	11	2.862	4.197	2.037	2.06	822	0.53%	2.933	-2.44%
31 Sant Andreu	52	3.012	6.029	800	7.54	1.114	2.52%	2.547	18.26%
32 Bon Pastor	17	1.849	3.638	581	6.26	1.014	0.82%	1.720	7.49%
33 Tinent Vella	21	1.593	2.640	774	3.41	543	1.02%	1.613	-0.83%
34 Fort Pius	12	3.218	5.556	1.302	4.27	1.527	0.58%	2.733	17.75%
35 Poble Nou	82	2.810	5.500	481	11.43	994	3.97%	2.824	-0.53%
36 Barri Besòs	10	3.311	5.000	1.717	2.91	1.300	0.48%	3.045	8.64%
37 Olot	77	2.819	5.400	414	13.04	1.087	3.73%	2.642	6.68%
38 Verneda	70	2.353	5.060	159	31.82	927	3.39%	2.212	6.37%



Oficines = 3.018 €/m2c (mitjana entre els preus màxims i mínims de referència pels planejaments del Poblenou 22@)

Barcelona 22@ - 2007	Preu Venda	VR Solar
OFICINES- Millor localització	3.230	1.407
OFICINES- Pitjor localització	2.805	1.104

Font: Barcelona 22@

Aquest preu resulta coherent amb preus de lloguer d'oficines en localitzacions "nuevas áreas", en la terminologia de la consultora Richard Ellis, de 17,5 €/m2st/mes i una rendibilitat del 6,25%. La taula i gràfic següents presenten els preus de lloguer per zones a Barcelona:

INDICADORES DE MERCADO

ZONA	PRECIOS Mín-Máx.		1º Trimestre 2007	2º Trimestre 2007	3º Trimestre 2007	4º Trimestre 2007	ACUMULADO 2007
ÁREA CENTRAL DE NEGOCIOS	17,00-27,50	OFERTA	7.217	18.006	27.198	21.659	21.659
		ABSORCIÓN	9.400	6.200	1.650	23.049	40.299
TASA DE VACÍO			0,89%	2,24%	3,37%	2,68%	
CENTRO CIUDAD	11,00-21,00	OFERTA	32.699	29.152	32.222	35.677	35.677
		ABSORCIÓN	10.800	16.200	6.500	19.543	53.043
TASA DE VACÍO			1,33%	1,18%	1,31%	1,45%	
NUEVAS ÁREAS	11,50-23,00	OFERTA	81.457	98.911	84.428	78.984	78.984
		ABSORCIÓN	38.100	25.800	26.300	49.800	140.000
TASA DE VACÍO			13,65%	16,30%	13,91%	12,82%	
PERIFERIA	9,50-17,00	OFERTA	85.519	72.472	118.409	113.901	113.901
		ABSORCIÓN	16.700	71.800	10.100	35.886	134.486
TASA DE VACÍO			10,30%	8,29%	13,45%	12,81%	
TOTAL		OFERTA	206.892	218.541	262.257	250.221	250.221
		ABSORCIÓN	78.000	120.000	44.500	128.277	367.827
TASA DE VACÍO			4,41%	4,61%	5,52%	5,25%	



Fuente: CB Richard Ellis

- Distrito de Negocios (CBD): Av. Diagonal y Passeig de Gracia
- Nuevas Áreas de Negocios: 22@, Plaza Cerdà, WTC Barcelona, Plaza Glòries, Diagonal Mar, Villa Olímpica
- Centro Ciudad: Zona de Negocios tradicional, consolidada
- Futuras Nuevas Áreas de Negocios: Plaza Europa, Finestrelles y Sagrera



VALORES RESIDUALES 2007. ALTERNATIVAS SEGONS SITUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

	MPO (general)	
Valor venda (lit)	1.893.880	1.893.880
Útil / construït	0,890	0,890
Valor construït	1.490.044	1.490.044
Cost construcció	720.000	760.000
Coefficient	1,400	1,400
Factor localització	0,200	0,200
Valors residuals	463.289	397.289

	22@	Hotel	
Valor venda (lit)	3.930.000	3.930.000	4.930.000
Útil / construït	0,890	0,890	0,890
Valor construït	3.280.000	2.900.000	4.080.000
Cost construcció	900.000	900.000	900.000
Coefficient	1,400	1,400	1,400
Factor localització	1,000	1,000	1,000
Valors residuals	1.407.142	1.100.000	3.014.000

	Hotelatge (Bure / host / hotel)	
Valor venda (lit)	4.930,00	6.930,00
Útil / construït	0,80	0,80
Valor construït	3.940,00	6.380,00
Cost construcció	1.100,00	1.100,00
Coefficient	1,40	1,40
Factor localització	1,00	1,00
Valors residuals	1.840,00	2.671,43

Note: Aquests valors són orientatius, es concretaran en cada projecte de reparació, a partir de la ubicació de l'edifici, tipologia, etc.

Aparcaments = 1.000 €/m2 c. (estimació preu mitjà de lliures i protegits)

PREU DE VENDA DE PLACES D'APARCAMENT PER DISTRICTES. ANY 2007

SANT ANDREU = 26.551€ / 1.062 €/m2c

BARCELONA= 28.840 € / 1.154 €/m2c

Districte	Tipus plaça	Observacions	Mitjana	2006	Inc	€/m2 c.
Ciutat Vella	Individual	27	29.874	30.599	-2,37%	1.195
	Doble	2	55.000	0	0,00%	2.200
	Moto	0	0	0	0,00%	-
L'Eixample	Individual	129	29.297	30.374	-3,54%	1.172
	Doble	12	57.583	51.024	12,86%	2.303
	Moto	6	10.158	5.033	101,82%	406
Sants-Montuic	Individual	116	28.484	27.602	3,20%	1.139
	Doble	7	50.162	56.384	-11,03%	2.006
	Moto	0	0	6.750	-100,00%	-
Les Corts	Individual	43	29.517	25.475	15,86%	1.181
	Doble	3	59.000	59.207	-0,35%	2.360
	Moto	4	7.000	4.000	75,00%	280
Sarrià-Sant Gervasi	Individual	44	30.176	30.507	-1,09%	1.207
	Doble	16	60.124	57.333	4,87%	2.405
	Moto	7	6.429	9.000	-28,57%	257
Gràcia	Individual	45	29.971	29.677	0,99%	1.199
	Doble	4	50.467	49.043	2,89%	2.019
	Moto	0	0	2.200	-100,00%	-
Horta Guinardó	Individual	56	25.604	26.108	-1,93%	1.024
	Doble	4	53.000	0	0,00%	2.120
	Moto	2	5.050	4.200	20,24%	202
Nou Barris	Individual	42	27.658	26.234	5,43%	1.106
	Doble	2	55.000	0	0,00%	2.200
	Moto	3	7.500	4.000	87,50%	300
Sant Andreu	Individual	44	26.551	24.634	7,78%	1.062
	Doble	6	49.500	0	0,00%	1.980
	Moto	4	5.725	4.650	23,12%	229
Sant Martí	Individual	84	30.521	26.749	14,10%	1.221
	Doble	4	46.375	55.733	-16,79%	1.855
	Moto	8	7.913	6.186	27,92%	317
Total BCN	Individual	634	28.840	28.102	2,63%	1.154
	Doble	60	54.958	54.530	0,78%	2.198
	Moto	34	7.434	5.598	32,80%	297

Font: Institut Municipal d'Hisenda. Barcelona.

Els preus dels aparcaments associats als habitatges protegits, d'acord amb la normativa vigent són equivalents al 60% del preu de l'habitatge de règim general i especial i el 50% del concertat.

2.2. JUSTIFICACIÓ DEL MANTENIMENT DELS VALORS IMMOBILIARIS DE 2007

Els preus immobiliaris a Catalunya en el període comprès entre 1987 i 2006, última referència de les estadístiques de la Generalitat, es presenten al quadre i gràfics adjunts i posen de relleu que **la tendència del cicle és una corba creixent**, malgrat la baixada de preus reals entre 1992 i 1996-97.

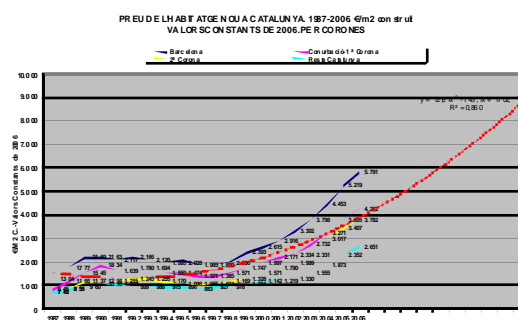
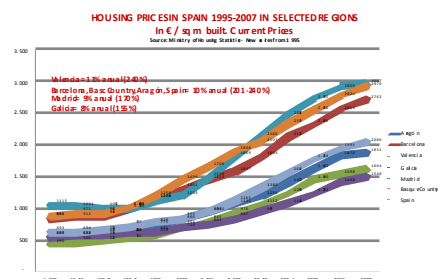
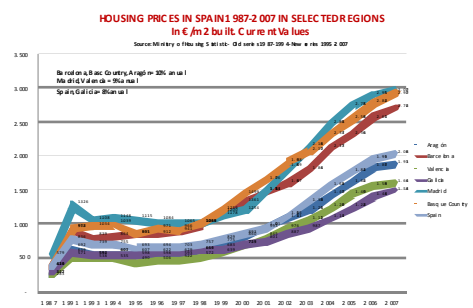
L'anàlisi per corones metropolitanes dels preus de l'habitatge nou permet constatar que el **creixement mitjà en termes reals** descomptada la inflació, ha estat entre el **8,9% per a la primera corona metropolitana** ("Conurbació de Barcelona", en terminologia de les estadístiques de la Generalitat) i el 7,2% anual per a la resta de Catalunya fora de la Segona Corona metropolitana, des de 1987.

En el futur, per tant, serien previsibles creixements mitjans d'aquest ordre en termes reals, amb independència de baixades de preus en el canvi de cicle, que ja ha començat.

Aquesta conclusió és pot il·lustrar amb un ajust polinòmic a la sèrie de preus reals de la primera Corona i una previsió al període 2007-2016. Entre 1987 i 1997 els preus projectats van estar per sota dels preus reals, mentre que des de 1996 fins el 2003 els preus projectats van estar per sota.

En les estimacions de viabilitat immobiliària del present document es fa la previsió que la crisi de producció i la davallada de preus del mercat immobiliari durarà a l'entorn dels 5 anys, passats els quals es tornaran a assolir els valors immobiliaris reals de 2007. La hipòtesi es basa en l'experiència del cicle anterior de 1991- 1996 i en la tendència a l'alça dels preus immobiliaris, com posen de relleu els gràfics adjunts.

CICLES IMMOBILIARIS A ESPAÑA I CATALUNYA 1987-91 // 1992- 1995 // 1996- 2007

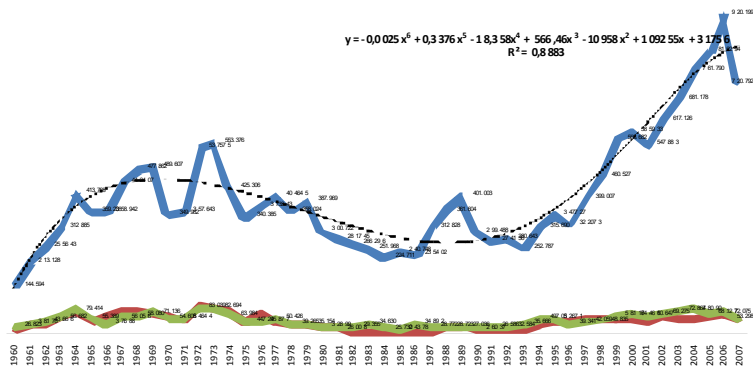


RELACIÓ DE PREUS MITJANS
A CATALUNYA: 1/ 2,2
1/ 1,5 EN LA REGIÓ METROPOLITANA

HOUSING UNITS LICENSED. 1960 - 2007
 SPAIN - BARCELONA - MADRID

2007: Linear estimation to the 6 first months available

SPAIN BARCELONA-PROV. MADRID-PROV. Polinómica (SPAIN)



No sembla raonable que els Ajuntaments dimensionin la proporcionalitat entre els beneficis i les càrregues en una situació de mercat immobiliari aturat i a la baixa, perquè la maduració dels projectes immobiliaris des del planejament urbanístic fins a la venda és d'una durada mitjana de 5 anys o superior.

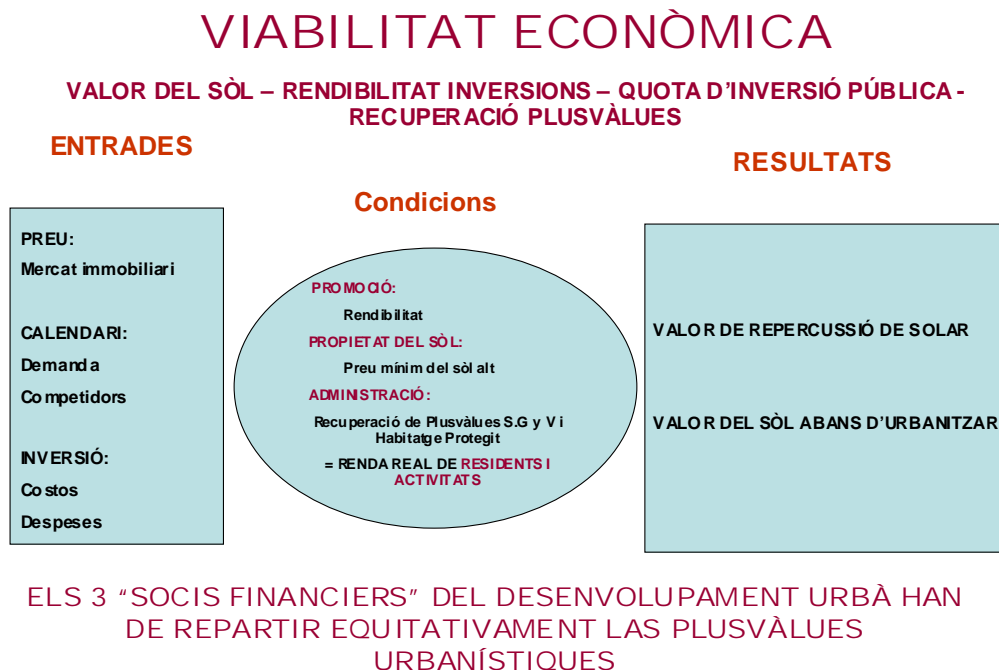
3. ANÀLISI DE VIABILITAT ECONÒMICA I FINANCERA

3.1. METODOLOGIA

La Modificació puntual del P.G.M. “La Verneda Industrial - Torrent de l’Estadella” compren un àmbit de 58,18 Ha, de les que únicament tenen dret d’aprofitament 39,9 Ha, la resta són vials i camins públics existents o altres de domini públic. Està constituït per 11 sectors de sòl urbà, a desenvolupar pels corresponents PMU, amb una superfície total de 434.982 m²s, més 146.855 de sistemes externs a la delimitació dels sectors. Cada sector pot tenir adscrit un percentatge d’aquests sistemes externs.

L’ estudi de viabilitat econòmica del desenvolupament urbanístic de la present M.P.G.M. està basat en un model dinàmic d’anàlisi de rendibilitat aplicat al conjunt de l’operació. Consisteix essencialment en el càlcul del valor residual del sòl abans d’iniciar la urbanització, a partir dels preus de mercat del producte final, amb un calendari d’execució i una condició de rendibilitat, en funció del risc. Aquest valor residual deu comparar-se amb els valors de referència dels sòls industrials actuals.

L’esquema adjunt reflecteix les entrades i sortides dels arguments de viabilitat en relació als tres operadors bàsics d’una operació immobiliària: la promoció, la propietat del sòl i l’Administració.



Les principals variables són, per tant: a) els preus immobiliaris dels productes finals de cada ús i els costos de construcció; b) els costos d’urbanització i indemnitzacions i c) la distribució temporal dels ingressos i despeses en el procés de desenvolupament

urbanístic. Aquest últim és, en definitiva, el resultat de les previsions d'absorció dels diferents productes per el mercat immobiliari, d'acord amb l'estudi de la demanda.

3.2. DIMENSIONS DE SÒL I SOSTRE

Dimensions generals de la MPGM:

Les dimensions bàsiques per sectors es presenten en la taula següent:

Sector	Zones m2s	%	Viarí m2s	Zona Verda m2s	Equipament m2s	Total Sistemes m2s	%	Total Sector m2s
1	11.131	52%	1.414	497	8.500	10.411	48%	21.542
2	21.558	52%	8.071	9.901	1.800	19.772	48%	41.330
3	7.550	55%	846	4.227	1.145	6.218	45%	13.768
4	21.326	50%	4.560	8.316	8.786	21.662	50%	42.988
5	14.207	45%	11.075	2.425	3.704	17.204	55%	31.411
6	26.352	49%	11.657	1.900	13.875	27.432	51%	53.784
7	23.253	45%	14.019	14.041	0	28.060	55%	51.313
8	17.858	45%	14.628	5.202	2.200	22.030	55%	39.888
9	12.603	55%	3.338	0	7.100	10.438	45%	23.041
10	27.161	55%	7.656	9.888	4.976	22.520	45%	49.681
11	36.247	55%	5.041	20.348	4.600	29.989	45%	66.236
Total sectors	219.246	50%	82.305	76.745	56.686	215.736	50%	434.982
Àmbits externs			109.575	37.280	0	146.855		146.855
GENERAL	219.246	38%	191.880	114.025	56.686	362.591	62%	581.837

En el conjunt de tots els sectors delimitats els sistemes públics i les zones edificables es reparteixen el sòl al 50%. Si es consideren també els sistemes externs, la proporció d'espais públics és del 62% del total.

El sostre potencial total de la MPGM de 948.394 m2st i el sòl computable amb dret d'aprofitament, 399.317 m2s el que significa una edificabilitat bruta respecte de les parcel·les amb aprofitament de 2,37504 m2st/m2s, mentre que l'edificabilitat bruta de tot l'àmbit de la MPGM és de 1,6 m2st/m2s. La distribució de sostre per sectors es fa a partir d'aquesta edificabilitat i és la següent:

Sector	sòl computable m2s	SOSTRE m2st
1	20.318	48.256
2	39.495	93.802
3	13.752	32.662
4	38.973	92.562
5	25.561	60.708
6	48.188	114.448
7	41.968	99.676
8	32.708	77.683
9	23.031	54.700
10	49.139	116.707
11	66.184	157.190
Total sectors	399.317	948.394
Àmbits externs		
GENERAL	399.317	948.394

La distribució d'usos és la mateixa en tots els sectors, destinant el 70% dels sostre a ús residencial i el 30% a activitat econòmica. La assignació a usos específics de entre els compatibles considerats en la present MPGM es farà en els corresponents plans de millora urbana, únicament a efectes dels càlculs de l'estudi de viabilitat econòmica s'ha considerat unes necessitats de sostre comercial en planta baixa de 43.849 m2st, equivalent a un 20% del sòl en zones edificables (219.246 m2s).

Habitatge Protegit

Tant en el conjunt de l'àmbit de la MPGM com en cada sector la proporció d'habitatge protegit és del 42,5% del total del sostre residencial: 22,5% de protecció de règim general i 20% de preu concertat.

Aparcaments

A part d'aquests 948.394 m2st sobre rasant, a efectes de l'estudi de viabilitat econòmica s'ha considerat també el sostre corresponent als aparcaments mínims obligatoris perquè tenen incidència econòmica en el valor de repercussió dels solars urbanitzats, si be no tenen assignades càrregues d'urbanització.

El càlcul del sostre d'aparcaments, a efecte de la seva comptabilització en l'estudi de viabilitat, s'ha fet a partir dels estàndards de la normativa del P.G.M.: 1 plaça d'aparcament per habitatge, per cada 100 m2st d'activitat terciària i per cada 80 m2st d'ús comercial, aplicant l'estàndard de 25 m2st/aparcament. Les dimensions d'aparcaments estimats en l'estudi de viabilitat s'ha fet pel conjunt dels sectors, amb un total de 11.253 places i 281.320 m2st. Tenint en compte la distribució d'usos resulta:

APARCAMENTS			
Estàndard		25 m2/aparc. 1 aparq/hab. 100 m2st terciar/aparc. 80 m2st comercial/aparc.	
	Nº habitatges m2st activ.	Aparcaments nº	Aparcaments m2st
Habitatges	8.298	8.298	207.450
Sostre activitat	240.669	2.407	60.167
Sostre comercial	43.849	548	13.703
Total	292.816	11.253	281.320

3.3. PREUS DE VENDA I COSTOS DE CONSTRUCCIÓ

Els preus de venda que s'han fet servir en l'estudi de viabilitat econòmica són els justificats a partir dels preus de referència del mercat immobiliari, d'acord amb les estadístiques i informació del capítol 2.

Els costos de construcció de referència són els del Boletín Económico de la Construcción (1er Trimestre 2008). La taula següent recull els més significatius. A efectes de l'estudi de viabilitat els costos s'estimen sense gestió, donat que la metodologia utilitzada estima a part les despeses de gestió per tots els conceptes d'inversió.

BOLETÍN ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN								
1er TRIMESTRE 2008 / 2on TRIMESTRE 2008								
PREU PER M2C ONSTRUÏT SOBRE RASANT								
AMB PART PROPORCIONAL D'APARCAMENTS??								
					166,386			
	COST TOTAL	GESTIÓ (*)	% GESTIÓ	COST SENSE GESTIÓ	COST SENSE GESTIÓ - PTA/M2C.	2on TRIMESTRE 2008 - €	% Increment trimestre	
E DIFICI PÚBLIC DE CATEGORIA	2.049	195	10%	1.855	308.565	1.856	0%	
E DIFICI ADMINISTRATIU CORRENT	1.038	107	10%	931	154.952	933	0%	
P LURIFAMILIAR DE LUXE	1.392	144	10%	1.248	207.663	1.252	0%	
P LURIFAMILIAR DE RENDA NORMAL - ENTRE MEDIANERE	1.112	115	10%	998	166.002	1.000	0%	
P LURIFAMILIAR-APARTAMENTS 40 M2U	1.031	106	10%	925	153.872	926	0%	
P LURIFAMILIAR RENTA TIPUS SOCIAL	813	84	10%	729	121.259	779	7%	
UNIFAMILIAR MITJÀ (<150M2)	1.035	140	14%	894	148.789	897	0%	
NAUS INDUSTRIALS	434	52	12%	382	63.624	383	0%	
NAU MIXTA (2 PLANTES-TALLER, OFICINES I NAUS)	547	48	9%	500	83.188	501	0%	
NAU MIXTA -OFICINES	1.049	112	11%	936	155.771	937	0%	

(*) DESPESES DE GESTIÓ
HONORARIS
IMPOSTOS MUNICIPALS (poden estar infravalorats)
SEGURETAT I SALUT

Els costos de construcció de l'habitatge protegit es situen en el nivell mitjà dels costos indicatius contemplats al Pacte Nacional per l'Habitatge en l'hipòtesis mitjana actualitzats a 2008 (+4,5% respecte dels de 2007).

Els preus i costos unitaris per usos del present estudi de viabilitat econòmica són els que figuren en la taula següent:

USOS	PV €/m2st	CC €/m2st
Habitatge Lliure	5.013	1.000
Habitatge Protegit RG	1.591	843
Habitatge Preu Concertat	2.461	843
Activitat Econòmica	3.018	933
Comercial PB	3.008	700
Aparcaments (mitjana)	1.000	500

3.4. COSTOS D'URBANITZACIÓ I INDEMNITZACIONS

Els costos d'urbanització, d'enderrocs i d'indemnitzacions assoleixen els 498,2 M€, amb una repercussió de 583,7 €/m2st, que integren 89,9 M€ d'urbanització (18%) i 408,3 M€ d'indemnitzacions i enderrocs (82%).

Els costos d'urbanització interna, les indemnitzacions i els enderrocs de cada sector seran assumits per els propietaris / promotors en el procés de desenvolupament urbanístic. Els costos de les obres d'urbanització i inversions incloses en un Pla Especial d'Infraestructures de l'Ajuntament de Barcelona, seran efectius mitjançant quotes d'urbanització.

Les càrregues totals d'urbanització comprenen també les corresponents despeses de gestió de la urbanització, de 151,5 M€, incloses les despeses de comercialització dels solars urbanitzats.

Indemnitzacions i Enderrocs

L'àmbit de la MPGM esta consolidat amb diferents usos d'activitat, fonamentalment indústria (89%). Les dimensions actuals, per illes i per usos es presenta en les taules següents:

SITUACIÓ ACTUAL PER ILLES

Illà	Superfície Q22 m2s	Superfície Assimilat 22 m2s	Superfície Fora m2s	Superfície Total m2s	Sostre s/rasant m2st	Sostre sota ras. m2st	Sostre Total m2st
92281	176.500	-	41.874	218.375	152.959	9.049	162.008
92301	51.478	1.033	8.685	61.196	58.002	6.106	64.108
92302	5.031	-	-	5.031	5.985	-	5.985
92350	7.839	-	984	8.824	-	-	-
98293	6.894	-	-	6.894	7.448	1.978	9.426
98296	5.495	-	219	5.714	8.282	760	9.042
99300	-	-	693	693	-	-	-
92401	28.293	-	3.536	31.830	26.778	5.245	32.022
92406	43.878	-	-	43.878	67.299	1.053	68.352
92430	66.174	-	19	66.193	65.088	10.605	75.693
92481	44.378	6.907	8.125	59.409	60.877	3.002	63.879
92482	1.127	-	-	1.127	2.295	1.033	3.327
Total	437.087	7.940	64.136	509.163	455.013	38.831	493.844

USOS PREDOMINANTS EXISTENTS

ÚS	Superfície Q22 m2s	Sostre s/asant m2st	Sostre s/asant a mantenir m2st	Sostre s/asant indemnitzar m2st
Comercial	9.988	6.060		6.060
Habitatge	1.344	3.546		3.546
Indústria	352.342	413.678	5.718	407.960
Magatzem	13.590	14.173	3.214	10.959
Oficines	3.421	4.965		4.965
Equipament	8.125	6.972		6.972
No deter.	8.030	5.619		5.619
Total	396.840	455.013	8.932	446.081

Els 455.013 m2st actuals signifiquen una edificabilitat de 1,15 mm2st/m2s. Únicament es preveu que es mantindran 8.932 m2st, 5.718 m2st dedicats a indústria i els altres 3.214 m2st a magatzem. Per tant, **el sostre total a indemnitzar és de 446.081 m2st.**

Els mòduls utilitzats són els estàndards de l'Ajuntament de Barcelona:

- Enderrocs: 60 €/m2st
- Construccions ús residencial: 300 €/m2st
- Construccions ús activitat econòmica: 240 €/m2st
- Sostre sota rasant (estimació, no hi ha estàndard): 125 €/m2st
- Trasllat d'activitat: 600 €/m2st
- Trasllat d'habitatge: 48.000 €/habitatge

L'import total de les indemnitzacions és de 408,3 M€ i el detall pels diferents conceptes és el següent:

ÚS	Sostre s/asant Total m2s	Sostre s/asant a mantenir m2st	Sostre s/asant indemnitzar m2st	Enderrocs M€	Indemnitz. Construccions M€	Indemnitz. Activitat M€	Indemnitz. Habitatge M€	Total Indemn.+Enderr. M€
Comercial	6.060	-	6.060	0,36	1,45	3,64		5
Habitatge	3.546	-	3.546	0,21	1,06		1,89	3
Indústria	413.678	5.718	407.960	24,48	99,28	244,78		369
Magatzem	14.173	3.214	10.959	0,66	3,40	6,58		11
Oficines	4.965	-	4.965	0,30	1,19	2,98		4
Equipament	6.972	-	6.972	0,42	1,67	4,18		6
No deter.	5.619	-	5.619	0,34	1,35	3,37		5
Total	455.013	8.932	446.081	27	109	266	1,89	403,6

	Total m2s	A mantenir m2s	A indemnitzar m2s	Indemnitz. M€
Sota rasant	38.831	1.053	37.778	4,7

TOTAL INDEMNITZACIONS I ENDERROCS 408,3

Costos d'urbanització

Les obres d'urbanització contemplades al Pla Especial d'Infraestructures de La Verneda – Torrent de l'Estadella, s'estima necessiten una inversió de 78,18 M€ (pressupost de contracta), a la que hi ha que afegir 11,73 M€ per reposició de serveis (15%), el que fa **una inversió total en urbanització de 89,9 M€**. Tenint en compte que la proposta de MPGM incorpora 305.905 m²s d'espai públic (191.880 m²s de viari i 114.025 m²s de zones verdes), els costos totals d'urbanització són equivalents a un **mòdul unitari de 256 €/m² d'espai públic** que correspon a una urbanització de qualitat.

La síntesi de les obres incloses en el PEI i la seva valoració en M€, es la següent:

ELECTRIFICACIÓ	6,88
GAS	0,76
CABLE COMUNICACIONS	1,24
AIGUA POTABLE	2,96
AIGUA FREÀTICA	0,50
CLAVEGUERAM	7,55
NETEJA	0,01
RECOLLIDA PNEUMÀTICA	6,42
URBANITZACIÓ DE CARRERS	17,40
URBANITZACIÓ DE ZONES VERDES	8,03
GESTIÓ DEL TRÀNSIT	1,81
COSTOS ADDICIONALS (Cost transport, llosa, urbanització interior)	12,14
TOTAL GENERAL	65,70
DESPESES GENERALS I BENEFICI INDUSTRIAL (19%)	12,48
SUBTOTAL	78,18
SERVEIS AFECTATS (+15%)	11,73
TOTAL	89,91

Despeses de gestió

Les despeses de gestió contemplades en el procés d'urbanització s'han estimat en les següents:

- 6% s/(valor residual del sòl abans d'urbanitzar + indemnitzacions)
- 18,18% s/costos d'urbanització
- 5% s/valor repercussió sòl urbanitzat (costos de comercialització)

El total de despeses de gestió a incloure en les càrregues d'urbanització és de 151,5 M€ (177,5 €/m²st).

Les càrregues totals d'urbanització s'estimen en 649,7 M€ i es presenten en la taula següent:

CONCEPTES	DIMENSIÓ m2s	IMPORT Meuros	IMPORT MITJÀ Euros/m2st
Viari	191.880		
Zones Verdes	114.025		
Pressupost Execució Material		65,7	77,0
GG + BFº (19%)		12,5	14,6
Pressupost per contrata PE I		78,18	91,6
Serveis afectats (15% s/pres.contrata)		11,73	13,7
TOTAL URBANITZACIÓ		89,9	105,3
INDEMNIZACIONS I ENDERROCS		408,3	478,4
TOTAL URBANITZACIÓ + INDEMNIZACIONS		498,2	583,7
DESPESES DE GESTIÓ URBANITZACIÓ		151,5	177,5
TOTAL CÀRREGUES D'URBANITZACIÓ (sense Benefici)		649,7	761,2

3.5. EL CONTINGUT ECONÒMIC DE LA PROPIETAT DEL SÒL. VALORS DE REFERÈNCIA.

L' anàlisi de viabilitat econòmica consisteix bàsicament en establir si el valor que es pot pagar avui per el sòl abans d' urbanitzar, considerat com un valor residual una vegada deduït del preu de venda que permet el mercat immobiliari per el producte final (sostre construït), tots els costos i despeses necessaris i el marge de benefici de la promoció, és "raonable" en comparació amb el preu que tindria aquest sòl a efectes d' expropiació.

Resulta important, per tant, definir el **valor de referència** del sòl brut abans de l'urbanització que es proposa en la present modificació del PGM, es a dir, el contingut econòmic de la propietat actual del sòl. A tal efecte hi ha que aplicar el que estableix l'article 23.3 de la Llei 8/2007, de 28 de maig: "*Quando se trate de suelo urbanizado sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización, el método residual a que se refieren los apartados anteriores considerará los usos y edificabilidades atribuidos por la ordenación en su situación de origen*". En aquest cas es tracta de sòl urbà amb qualificació industrial (22a).

Una primera referència serien els valors del Cadastre de Barcelona (2001), per Gran Via Sud 22a, actualitzats a 2008, al 10% anual (s'estima un creixement del preu del sòl abans d'urbanitzar en aquests últims anys del 10% anual), resulta:

Valor de referència sòl brut per Cadastre

Zona 22a: Valor unitari 2001 438,47 €/m²s

Actualització 10% anual

Valor 2008 854,45 €/m²s

Valor actualitzat: 854,45 €/m²s (referència mínima)

Una segona referència serien els preus dels solars industrials a Barcelona que es van situar, a principis de 2008, entre un mínim de 1.100 €/m² de parcel·la i un màxim de 1.900 €/m²s, segons les estadístiques publicades per l'empresa consultora Forcadell en el seu document de conjuntura³.

Valor de referència solars industrials a Barcelona FORCADELL 1er Semestre 2008

	PV màxim	PV mínim	Mitjà
Barcelona	1.900	1.100	1.500

³ Veure: **FORCADELL, Consultores Inmobiliarios Internacionales**. "Catálogo de producción semestral-1er semestre 2008"



NAVES Y SOLARES INDUSTRIALES

ZONA	MUNICIPIO	VENTA SOLAR (€/m²)		VENTA NAVE (€/m²)		ALQUILER NAVE (€/m²/año)	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
A	Precios Medios Zona	790	1.144	1.588	1.893	71,87	100,28
A-1	Gavà	650	950	1.518	1.700	69,60	93,50
	Prod de Llobregat, E	630	950	1.570	1.700	70,00	92,40
	Sant Boi de Llobregat	660	1.100	1.800	1.800	73,20	95,00
	Viladecans	660	1.100	1.570	1.750	72,00	94,50
A-2	Cornellà de Llobregat	750	1.150	1.850	2.150	73,20	100,00
	Esplugues de Llobregat	740	1.000	1.820	1.850	72,00	95,40
	Hospitalet de Llobregat, L'	870	1.300	1.850	2.150	75,60	117,60
	Sant Joan Despi	820	1.000	1.510	1.830	70,00	97,20
	Sant Just Desvern	820	1.000	1.810	1.850	70,00	97,50
A-3	Badalona	870	1.350	1.950	2.200	75,60	104,40
	Barcelona	1.100	1.900	1.950	2.100	75,60	120,00
	Montgat	800	950	1.600	1.800	67,20	93,60
	Sant Adrià de Besòs	820	1.050	1.830	1.980	72,60	103,20
	Sra. Coloma de Gramenet	820	1.050	1.500	1.800	67,20	95,60
B	Precios Medios Zona	659	898	1.232	1.418	63,28	83,37
B-1	Molins de Rei	700	850	1.360	1.700	73,20	94,50
	Paloit	690	850	1.250	1.710	66,00	85,50
	Paloit, E	660	840	1.315	1.700	65,40	87,50
	Sant Pau de Llobregat	700	885	1.360	1.700	73,20	94,50
B-2	Barberà del Vallès	800	750	1.240	1.520	65,40	90,00
	Cerdanyola	560	660	1.240	1.520	66,00	85,20
	Llucanet, La	520	660	1.210	1.510	64,20	85,20
	Mollet del Vallès	520	660	1.300	1.550	62,40	85,40
	Montcada i Reixac	690	840	1.520	1.810	69,60	85,40
	Ripoll	690	840	1.300	1.780	62,40	84,00
B-3	Castelldefels	490	620	1.240	1.730	60,00	81,60
	Huix	490	620	1.240	1.720	61,20	82,20
	Sant Andreu de la Barca	520	690	1.240	1.800	64,80	85,20
	Sant Cugat del Vallès	660	700	1.270	1.850	72,00	93,60
B-4	Llçà de Mar	380	490	1.100	1.340	57,60	76,50
	Llçà de Vall	380	490	1.100	1.340	57,60	76,50
	Pelau de Plegamans	430	520	1.150	1.480	57,00	82,50
	Pareis del Vallès	440	540	1.340	1.550	60,00	90,00
	Polinyà del Vallès	420	480	1.050	1.450	60,00	67,20
	Sra. Perpinya de Moscada	480	580	1.050	1.450	60,00	67,20
B-5	Celràs de Montbau	340	390	590	1.280	50,40	61,20
C	Precios Medios Zona	421	692	1.142	1.359	59,91	78,28
C-1	Cervelló	360	420	1.160	1.350	51,60	75,00
	Sant Vicenç dels Horts	360	420	1.150	1.350	60,00	72,20
	Sra. Coloma de Cervelló	320	390	1.080	1.300	57,00	76,50
	Vilanova	320	390	980	1.350	38,40	51,60
C-2	Abrera	430	480	1.260	1.580	61,20	75,00
	Esparreguera	420	450	1.260	1.580	58,80	73,20
	Marfornell	460	650	1.160	1.490	62,40	75,60
	Casa de Monserat	320	380	1.210	1.550	60,00	72,50
	Sant Esteve de Sasnovies	320	380	1.050	1.320	56,40	62,40
C-3	Castellar del Vallès	460	610	1.100	1.500	63,60	81,60
	Stabedell	560	630	1.220	1.780	66,00	93,00
	Sant Guispe del Vallès	560	630	1.220	1.680	64,80	91,60
	Terrassa	560	630	1.320	1.780	66,00	93,00
C-4	Viladecavalls	520	790	1.140	1.380	60,00	81,60
	Montornès	370	560	980	1.450	62,40	81,60
	Montornès	400	540	1.040	1.480	62,40	80,00
	Montornès	360	500	1.080	1.550	62,40	80,00
D	Precios Medios Zona	368	629	1.081	1.510	59,53	76,46
D-1	Cerdanyola	360	620	1.030	1.380	64,20	75,50
	Fransques del Vallès, Les	380	620	1.010	1.410	64,20	75,00
	Santja, La	320	450	1.010	1.250	57,60	72,00
	Santfeliu de Guixols	470	690	1.340	1.850	64,80	91,20
	La Roca	360	670	1.000	1.290	57,60	72,00
	Mollet	670	850	1.350	2.100	66,40	96,00
D-2	Cerdà	310	370	960	1.380	51,60	65,40
	Sant Celoni	300	360	970	1.350	62,20	67,20
	Llanares del Vallès	300	350	1.040	1.580	55,20	72,00
E	Precios Medios Zona	238	374	973	1.273	49,54	71,48
E-1	Igualada	240	350	900	1.100	38,40	72,00
	Manresa	260	340	970	1.250	39,60	72,00
	Sant Fruitós del Bages	290	290	870	1.020	42,00	68,40
	Sra. Margarida i els Moixos	220	320	880	1.050	48,00	68,40
	Vic	220	430	900	1.340	55,20	73,20
	Vilanova del Penedès	318	420	1.050	1.350	55,20	72,00
	Vilanova i la Geltrú	510	680	1.250	1.780	68,40	74,40

Aquesta referència, en l'àmbit objecte de la present MPGM, es situa aproximadament en la mitjana dels dos valors màxim i mínim, es a dir, en uns 1.500 €/m², que seria la referència màxima.

Una referència addicional per la viabilitat econòmica de l'operació és que el valor reconegut per la propietat del sòl, més les indemnitzacions de l'activitat (per construccions i per trasllat) siguin, suficients per la reposició de l'activitat amb un escreix de nou sòl a la 1^a i 2^a corona metropolitana.

En la taula següent es recull els valors mitjans, màxim, mínim, de les naus industrials a Barcelona i a la primera i segona corones metropolitanes (amb algunes referències municipals), segons les dades indicades de FORCADELL.

Valor de referència naus industrials zona A FORCADELL 1er Semestre 2008

	PV màxim	PV mínim	Mitjà
Mitjana zona	1.893	1.588	1.741
Barcelona	2.100	1.550	1.825
El Prat de Llobregat	1.730	1.570	1.650

Valor de referència naus industrials zona B FORCADELL 1er Semestre 2008

	PV màxim	PV mínim	Mitjà
Mitjana zona	1.616	1.232	1.424
Cerdanyola del Vallès	1.520	1.240	1.380
Ripollet	1.780	1.300	1.540
Sant Cugat	1.850	1.270	1.560

3.6. VIABILITAT ECONÒMICA DE LES CÀRREGUES D'URBANITZACIÓ

L'estudi de viabilitat econòmica de les propostes de renovació urbana de La Verneda – Torrent de l'Estadella s'argumenta a partir de l'objecte i dels objectius de la MPGM. S'ha utilitzat un model dinàmic d'anàlisi aplicat al conjunt de l'àmbit. Les variables, hipòtesis, paràmetres i argumentació del model són les que se detallen a continuació, i que es basen en els arguments presentats. Tots els càlculs s'han fet amb els valors ponderats de tots els usos.

Dimensions de l'operació:

DADES GENERALS HIPOTESI FITXES URBANISTIQUES					
USOS GENERALS					
Residencial	70%	Habitatge Lliure	57,5%	Protecció Gener	22,5%
Act. Econòmica	25%	Habitatge Protegit	42,5%	Preu Concertat	20,0%
Comercial PB	5%				
	100%				
Sostre total (sense aparcaments sota rasant)		948.394	m2 sostre	Edificabilitat bruta parcel·les	2,3750
Sòl total	58,18				
Sòl parcel·les	39,9	Ha		1,63	Edificabilitat bruta

Únicament a efectes de càlcul es considera que del 30% de sostre d'activitat econòmica el 5% correspon a sostre comercial en PB, necessari per atendre la demanda local.

Preus de venda i costos de construcció:

D'acord amb els preus de venda i costos de construcció argumentats:

USOS	PV €/m2st	CC €/m2st
Habitatge Lliure	5.013	1.000
Habitatge Protegit RG	1.591	843
Habitatge Preu Concertat	2.461	843
Activitat Econòmica	3.018	933
Comercial PB	3.008	700
Aparcaments (mitjana)	1.000	500

USOS	%	m2t	PV Euros/m2sostre	CC Euros/m2sostre	PV MEuros	CC MEuros
Habitatge Lliure	40%	381.729	5.013	1.000	1.913	382
Habitatge Protegit RG	16%	149.372	1.591	843	238	126
Habitatge Preu Concertat	14%	132.775	2.461	843	327	112
Act. Econòmica	25%	240.669	3.018	933	726	225
Comercial PB	5%	43.849	3.008	700	132	31
Aparcaments (mitjana)			962	500	271	141
TOTAL	100%	948.394			3.606	1.015

PREU DE VENDA MITJÀ	3.803	Euros/m2 sostre
COST DE CONSTRUCCIÓ MITJÀ	1.071	Euros/m2 sostre

Càrregues d'urbanització:

CONCEPTES	DIMENSIO m2s	IMPORT Meuros	IMPORT MITJA Euros/m2st
Viari	191.880		
Zones Verdes	114.025		
Pressupost Execució Material		65,7	77,0
GG + BF ⁹ (19%)		12,5	14,6
Pressupost per contracta PEI		78,18	91,6
Serveis afectats (15% s/pres.contrata)		11,73	13,7
TOTAL URBANITZACIÓ		89,9	105,3
INDEMNIZACIONS I ENDERROCS		408,3	478,4
TOTAL URBANITZACIÓ + INDEMNITZACIONS		498,2	583,7
DESPESES DE GESTIÓ URBANITZACIÓ		151,5	177,5
TOTAL CÀRREGUES D'URBANITZACIÓ (sense Benefici)		649,7	761,2

Calendari:

El calendari és el resultat de considerar, a més del temps necessari per les actuacions de gestió de sòl, urbanització local i construcció, l'encaix oferta - demanda del mercat immobiliari de Barcelona, que ens permet estimar el temps d'absorció de l'oferta de sostre que suposa aquesta operació.

El desenvolupament complet dels 11 sectors, està previst que es realitzi en tres fases, en un període total de 12 anys. Cada fase compren la gestió de sòl, urbanització, construcció i venda del producte immobiliari final per una sèrie de sectors i s'estima que es completarà en 6 anys, amb un solapament de dos anys entre cada fase.

La seqüència de desenvolupament estimada per els diferents sectors és la següent:

	sostre m2st	Residen. m2st	Hab. Lliure m2st	Prot. RG m2st	Prot. PC m2st	Activitat m2st
1ª FASE: sectors 5,7,8,9	292.766	204.937	117.839	46.111	40.987	87.830
2ª FASE: sectors 1,2,3,4	267.282	187.098	107.581	42.097	37.419	80.185
3ª FASE: sectors 6,10,11	388.345	271.842	156.309	61.164	54.368	116.504
TOTAL	948.394	663.876	381.729	149.372	132.775	284.518

Donat que la proporció de sostre dels diferents usos és la mateixa en tots els sectors, el calendari general que es presenta en esquema indica els percentatges de sostre total de cada fase que es gestionen cada any.

Les hipòtesis de desenvolupament de cada fase, referides als fluxos de caixa (pagaments i cobraments) de l'anàlisi de rendibilitat són les següents:

- Gestió de sòl: 1 any, tramitació de planejament derivat
- Pagament de les indemnitzacions al final del 2º any
- Urbanització: 2 anys, a partir de la aprovació del corresponent Pla de Millora Urbana i projecte de reparcelació/compensació.
- Construcció: 2 anys, inici al any d'iniciar se la urbanització
- Venda: als 2 anys de la construcció

Es considera que el començament de la fase següent es produeix una vegada finalitzada l'urbanització de la fase anterior.

En percentatges sobre el sostre total, el calendari general és el següent:

CALENDARI GENERAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Ingressos Vendes producte final					15%	15%		14%	14%		20%	20%	100%
Adquisició de sòl	31%												100%
Indemnitzacions		31%			28%			41%					100%
Urbanització		15%	15%		14%	14%		20%	20%				100%
Solar (Valors de reperussió)			15%	15%		14%	14%		20%	20%			100%
Construcció			15%	15%		14%	14%		20%	20%			100%

Taxa de rendibilitat de referència del model dinàmic:

La taxa de rendibilitat de referència en el present estudi és la mitjana ponderada de les taxes que fa servir la actual normativa hipotecària per els diferents usos immobiliaris i que es recull en la taula següent:

REDIBILITAT
Ordèn EC O/805/2003, 27 marzo
Ordèn EH A/301 1/2007

	Tipus sense risc	Prima de risc	Rend. Nominal	Rend. Real
1ª Residència	4,07%	8%	12%	9,3%
2ª Residència	4,07%	12%	16%	13,2%
Oficines	4,07%	10%	14%	11,3%
Comercial	4,07%	12%	16%	13,2%
Industrial	4,07%	14%	18%	15,2%
Aparcament	4,07%	9%	13%	10,3%
Hotels	4,07%	11%	15%	12,3%
Res. Estudiantes y 3ª Edad	4,07%	12%	16%	13,2%
Altres	4,07%	12%	16%	13,2%
MITJA PONDERADA			12,8%	10,08%

(*) El tipus sense risc s'equipara a la rendibilitat mitjana anual del tipus d'interès mitjà de las Bonos i Obligacions del Estat. Banco de España, maig 2008

La taxa de rendibilitat depèn del risc i cada ús té un risc diferent. La taxa que es farà servir és la mitjana ponderada de tots els usos que, en termes reals és del 10,08%.

Valor de reperussió mitjà dels solars urbanitzats: 1.750 €/m²st

El valor de reperussió mitjà de tots els usos en el conjunt de la MPGM de La Verneda-Torrent de l'Estadella és de **1.750 €/m²st**, amb una taxa de rendibilitat real del **10,08 %**. La taula següent recull els fluxes de caixa a partir dels valor mitjans d'ingressos per venda del producte immobiliari final i dels costos de construcció i despeses de gestió de l'operació en la fase de construcció dels solars urbanitzats:

	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingressos vendes	3.606	-	-	-	-	557	557	-	508	508	-	738	738
Cost Construcció	1.015	-	-	157	157	-	143	143	-	208	208	-	-
Gestió Construcció	152	-	-	24	24	-	21	21	-	31	31	-	-
Comissió de vendes	180	-	-	-	-	28	28	-	25	25	-	37	37
Valor de repercussió total	1.659	-	-	256	256	-	234	234	-	340	340	-	-
							1.749,8	€/m2st					
							291.142	PTA/m2st					
Fluix de Caixa Construcció (valors 2004)	599	-	-	-436	-436	529	130	-398	483	-96	-579	701	701
							TIR Construcció (real) 10,083%						
Fluix de Caixa Construcció (valors corrents)	-	-	-	-458	-470	584	148	-462	574	-117	-723	898	920
							TIR Construcció (monetària) 12,835%						

Valor residual mitjà del sòl abans d'urbanitzar: 1.487 €/m^{2s}

El valor residual mitjà del sòl abans d'urbanitzar de la present MPGM és de **1.487 €/m^{2s}**, amb una rendibilitat real del **10,08 %**. La taula següent recull els fluxes de caixa a partir dels valor mitjans d'ingressos per venda de solars urbanitzats, una vegada descomptat la cessió del 10% de l'aprofitament a l'Ajuntament, i dels costos totals d'urbanització (inclòs el 10% de l'Ajuntament, d'acord amb la recent Llei 8/2007 del sòl, de 28 de maig) i despeses de gestió de l'urbanització.

	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingressos venda solars	1.494	-	-	231	231	-	210	210	-	306	306
Cost Urbanització	89,9	-	14	14	-	13	13	-	18	18	-
Indemnitzacions	408	-	126	-	-	115	-	-	167	-	-
gestió sòl	60	19	-	-	17	-	-	25	-	-	-
gestió urbanització	17	-	3	3	-	2	2	-	3	3	-
comissions vendes	75	-	-	12	12	-	11	11	-	15	15
Total despeses de gestió	152	19	3	14	28	2	13	35	3	19	15
Cost adquisició Sòl	594	183	-	-	167	-	-	243	-	-	-
							Sòl brut 1.487,1 €/m2sòl				
							247.433 PTA/m2s				
TOTAL DESPESES (Operació completa)	1.244	202	143	28	196	130	26	278	189	37	15
TOTAL INGRESSOS (Operació completa)	1.494	0	0	231	231	0	210	210	0	306	306
FLUIX DE CAIXA (Operació completa) (valors 2004)	250	-202	-143	203	35	-130	185	-68	-189	269	290
							TIR (real) 10,080%				
FLUIX DE CAIXA (Operació completa) (valors corrents)	-	-202	-146	213	37	-144	209	-79	-225	327	363
							TIR (monetària) 12,83%				

Els valors residuals que resulten es situen en la mitjana dels valors de referència dels solars industrials a Barcelona (1.100 – 1.900 €/m^{2s}), amb un diferencial del 1%, lo que permet deduir la seva viabilitat econòmica.

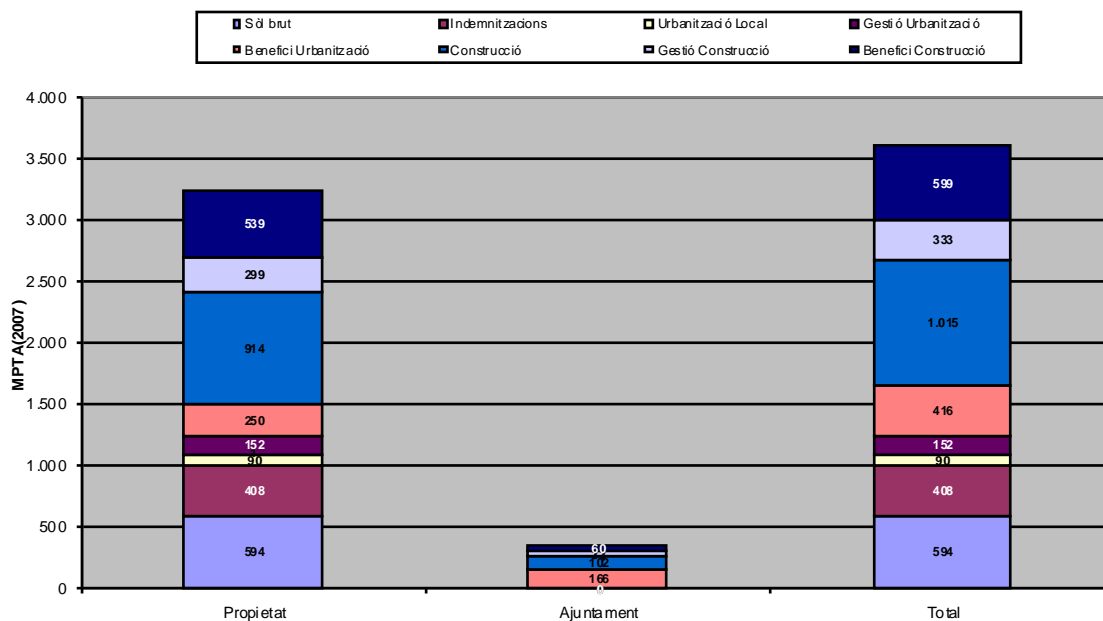
Components del preu immobiliari final:

Les taules i gràfics següents presenten, per al conjunt de l'operació, els escandalls de distribució del producte immobiliari final i els seus components entre la propietat i l'Ajuntament com Administració Actuant.

ESCADALLS PROPIETAT I ADMINISTRACIÓ

	Propietat M€	Ajuntament M€	Total M€	Propietat €/m2 st	Ajuntament €/m2 st	Total €/m2 st
Sòl brut	594		594	696		696
Indemnitzacions	408		408	478	-	431
Urbanització	90		90	105	-	95
Gestió Urbanització	152		152	178	-	160
Benefici Urbanització	250	166	416	293	1.750	439
Valor Repercussió solar	1.494	166	1.659	1.750	1.750	1.750
Construcció	914	102	1.015	1.071	1.071	1.071
Gestió Construcció	299	33	333	351	351	351
Benefici Construcció	539	60	599	631	631	631
Ingressos per vendes	3.246	361	3.606	3.803	3.803	3.803

COMPONENTS DEL PREU IMMOBILIARI FINAL



3.7. ANÀLISI DE SENSIBILITAT

L'anàlisi de sensibilitat consisteix bàsicament en estudiar com varien els resultats del model de viabilitat econòmica quan alguna de les variables presenta un comportament diferent de l'estimat i permet conèixer la importància relativa de cadascuna d'elles en els resultats.

Els escenaris estudiats són:

- Increment de les indemnitzacions en un 10%
- Increment dels preus de venda de l'habitatge lliure en un 5%
- Increment dels costos d'urbanització en un 10%
- Allargament 1 any les vendes de producte immobiliari final (3 anys de venda en cada fase)
- Allargament 1 any les vendes de producte immobiliari final (3 anys de venda en cada fase), amb començament de les vendes un any abans

Els resultats es recullen en la taula següent:

ESCENARIS	Valor de Repercussió del sòl urbanitzat Euros /m ² s	Valor residual del sòl abans d'urbanització Euros /m ² st	Urbanització + Indemnitzacions Euros/m ² st	Rendibilitat anual real % s/inversió
Escenari proposat	1.749,8	1.487,1	583,7	10,1%
Increment de les indemnitzacions un 10% % variació	1.749,8	1.393,7 -6%	631,5 8%	10,1%
Increment del preu de venda un 5% % variació	1.834,5 5%	1.614,9 9%	583,7	10,1%
Increment costos d'Urbanització 10% % variació	1.749,8	1.465,3 -1%	594,2 2%	10,1%
Increment 1 any les vendes finals % variació	1.615,6 -8%	1.284,6 -14%	583,7	10,1%
Increment 1 any les vendes finals i començament venda 1 any abans % variació	1.902,6 9%	1.717,6 15%	583,70	10,1%

- L'increment d'un 10% en les indemnitzacions incrementa un 8% els costos totals i redueix en un 6% el valor residual del sòl abans d'urbanitzar.
- L'increment del 10% en els costos d'urbanització no significa variacions importants ni en els costos totals (-2%) ni en el valor residual del sòl (-1%).
- Les variables més significatives són el preu de venda de l'habitatge lliure, el període de vendes de producte final i el decalatge entre els pagaments de la construcció i els cobraments de les vendes, amb incidència tant en els valors de repercussió dels solars urbanitzats com en el valor residual del sòl.

- La variació de un 5% en el preu de venda suposa una variació de + / - 5% en el valor dels solars urbanitzats i de + / - 9% en el valor residual del sòl brut.
- Un allargament d'un any de les vendes incideix en un -8% en els valors de repercussió dels solars urbanitzats i en un -14% en el valor residual del sòl brut. Però si aquests 3 anys de vendes comencen un any abans, els valors de repercussió dels solars urbanitzats i els valors residuals dels sòl brut, respecte dels valors de l'escenari base proposat tenen una incidència de +9% i +15%, respectivament.

4. CONCLUSIONS DE VIABILITAT ECONÒMICA

L'operació urbanística "Modificació del P.G.M. per la transformació urbanística de La Verneda Industrial – Torrent de l'Estadella" és viable, en els termes econòmics a que es refereix l'article 73.3 del Reglament de Planejament, per les següents justificacions i arguments:

- Es tracta d'una operació urbanística de transformació de **58,18 Ha de sòl i 948.394 m²st**, amb una distribució del sòl del **62% per sistemes públics i del 38% per zones d'ús privat. El sostre residencial és el 70%** del total amb un 42,5% de reserva per habitatge protegit, mentre que els **usos d'activitat econòmica representen el 30%**. Els **aparcaments** associats a aquest sostre s'estimen en **11.253 places, equivalents a 281.320 m²st**.
- El valor del **producte immobiliari final s'estima en 3.606 M€ dels que 3.246 M€ (90%) són els apropiables per la propietat**, amb els següents components: adquisició de sòl (594 M€, 18%); indemnitzacions (408 M€, 13%); urbanització (90 M€, 3%); construcció (914 M€, 28%); gestió (451 M€, 14%) i benefici (789 M€, 24%)
- **La reserva d'un 42,5% de sostre residencial per habitatge protegit es considera màxima**, atesa l'edificabilitat (1,63 m²st/m²s d'edificabilitat bruta i 2,375 m²st/m²s d'edificabilitat de parcel·la privada), la proporció de sòl per sistemes (62%) i els importants costos d'urbanització (408 M€ d'indemnitzacions i enderrocs i 89,9 M€ d'obres d'infraestructures).
- Les càrregues totals d'urbanització, **583,7 €/m²st de costos d'urbanització, enderrocs, i indemnitzacions, més 177,5 €/m²st de despeses de gestió, són assumibles per els aprofitaments privats adjudicats** i quedaran equilibrades entre els sectors una vegada assignats tots els costos d'urbanització dels sistemes externs que estan inclosos en el PEI.
- **Els preus de venda dels productes immobiliaris**, amb un valor mitjà de tots els usos de **3.803 €/m²st**, resulten uns valors "prudents" i s'argumenten en l'estudi immobiliari i les actuals tendències més contingudes de la demanda i dels preus.
- **La promoció urbanística- immobiliària obté uns beneficis mitjans entorn del 20% del total de la inversió**, inclòs el sòl abans d'urbanitzar i les indemnitzacions i el valor dels solars, tant en la fase d'urbanització com en la fase de construcció. Aquests beneficis poden considerar-se adequats per un calendari total de 12 anys que es desenvolupa en 3 fases de 6 anys cada una i pel fet que l'estudi de viabilitat no ha considerat increments, en termes reals, en els preus immobiliaris dels pròxims anys. **La taxa**

rendibilitat anual real és del 10,08 %, equivalent a la taxa de referència d'acord amb la normativa hipotecària.

- Assegura a la propietat del **sòl uns valors mitjans, abans d'urbanitzar, de 1.487 €/m²s**. Aquests valors es situen molt per sobre dels valors cadastrals actualitzats (854,5 €/m²s) i a l'entorn del valor mitjà de referència dels solars industrials a Barcelona en el primer semestre de 2008 (1.500 €/m²s), el que permet deduir la seva viabilitat econòmica.
- **El valor residual del sòl reconegut a la propietat actual (1.487 €/m²s, que són equivalents a 1.297 €/m² sostre actual), més les indemnitzacions per activitat (construccions existents i trasllat), equivalents a 840 €/m² sostre actual, suposen una compensació per les naus actuals de 2.137 €/m²st, que permet fer la seva reposició a la primera corona metropolitana, amb un escreix de sostre del 23%, o a la segona corona amb un escreix de sostre del 50% respecte del actual.**
- **L' Ajuntament rebrà el 10%** de l'aprofitament, en termes de sostre homogeneïtzat (unitats d'aprofitament equivalents), amb el mateix calendari de l'operació de 12 anys, el que suposa un **marge estimat de 166 M€** exclosos els costos de finançament.
- La viabilitat és possible amb costos d'urbanització molt més importants que a **l'operació similar de La Marina (+114% en indemnitzacions més enderrocs i +9,5% en infraestructures)**, perquè els preus de venda són els de 2007 amb un **preu mitjà que es situa en els 3.803 €/m²st (+64% que el de La Marina)** i la proporció d'habitatge protegit és un 5% menor.
- En l'escenari més desfavorable dels estimats en l'anàlisi de sensibilitat, que es correspon amb un allargament d'un any en totes les vendes, el valor residual del sòl abans d'urbanitzar que permet mantenir la rendibilitat econòmica de l'operació seria de 1.285 €/m²s. Aquest valor es situa encara per sobre dels valors cadastrals actualitzats i un 14% per sota dels preus mitjans de solars industrials a Barcelona. Permet, junt amb les indemnitzacions corresponents, la compra d'una nau industrial nova a primera corona metropolitana amb un 13% més de sostre o a la segona corona amb un 38% més de sostre.
- **L'anàlisi de sensibilitat** posa de relleu que els valors residuals del sòl abans d'urbanitzar podrien presentar variacions de fins un **+/- 15%**, que mantenen la viabilitat econòmica de l'operació i que podrien ajustar se amb un possible increment de càrregues urbanístiques en els plans de millora urbana de desenvolupament.

En síntesi, la avaluació de viabilitat econòmica de l'operació de La Verneda – Torrent de l'Estadella es pot resumir en el quadre següent:

ESTUDI DE VIABILITAT ECONÒMICA DEL DESENVOLUPAMENT URBANÍSTIC

LA VERNEDA- TORRENT DE L'ESTADELLA

DIMENSIONS		
Sòl àmbit	58,18	Ha
Sòl parcel·les actuals	39,93	Ha
Sostre total	948.394	m2st sobre rasant
Edificabilitat bruta	1,630	m2st sobre rasant
Edificabilitat parcel·la	2,375	m2st sobre rasant

USOS		
Us residencial	70%	
Sostre HP	42,5%	sostre residencial
Aparcaments	281.320	m2st
	0,30	m2aparc/m2st sobre rasant

PREUS DE VENDA I COSTOS DE CONSTRUCCIÓ		
Preu venda habitatge Lliure	5.013	€/m2st sobre rasant
Cost construcció hab. Lliure	1.000	€/m2st sobre rasant
Preu venda mitjà	3.803	€/m2st sobre rasant
(amb aparcaments)		
Cost construcció mitjà	1.071	€/m2st sobre rasant
(amb aparcaments)		

CALENDARI		
Calendari total	12	anys
Fases	3	de 6 anys cada una
Decalatge inici obres-cobrament vendes	2	anys

RENDIBILITAT	
TR (real)	10,08%

URBANITZACIÓ GENERAL		
Urbanització total + Indemnitzacions	584	€/m2st sobre rasant
		33% s/repercussió de solar
Sistemes Generals indosos		€/m2st sobre rasant
Indemnitzacions	408	€/m2st sobre rasant

VALORS RESIDUALS DE SOLAR I DE SÒL BRUT		
Valor repercussió solar	1.750	€/m2st sobre rasant
Valor residual sòl brut abans d'urbanitzar	1.487	€/m2sòl parcel·la actual
		37% s/repercussió de solar

NOTES:

Indemnitzacions (construcció + trasllat)	840	€/m2st actual
Edificabilitat sostre actual	1,15	m2st/m2s
Valor residual sòl brut per m2 de sostre	1.297	€/m2st actual
Sòl+Indemnitzacions	2.137	€/m2st

L'import del sòl + indemnització permet la reposició de la nau vella per:

- una nau nova a la primera corona amb un 23% més de sostre
- una nau nova a la segona corona amb un 50% més de sostre

5. PROGRAMA D'ACTUACIÓ I PLA D'ETAPES

L'execució del conjunt de les actuacions assenyalades es preveu en tres etapes que coincideixen amb les fases indicades en l'estudi de viabilitat econòmica. El desenvolupament complet dels sectors de planejament derivat, fins completar la venda dels productes immobiliaris, s'ha estimat també en els calendaris argumentats a l'estudi de viabilitat.

La programació temporal de totes les actuacions previstes es reflecteix en l'esquema següent:

FASES	Sostre m2st	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1ª FASE: Sectors 5,7,8,9 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	292.766	[Barres blaves]												
2ª FASE: Sectors 1,2,3,4 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	267.282				[Barres grogues]									
3ª FASE: Sectors 6,10,11 Gestió de sòl i indemnitzacions Urbanització Construcció Venda	388.345							[Barres verdes]						

La **MPGM** de La Verneda – Torrent de l'Estadella aconsegueix adequadament els objectius de les lleis d'urbanisme de Catalunya de "viabilitat i competitivitat econòmica", "eficiència funcional" i "cohesió social".

Barcelona, juliol 2008

Sara Mur / Economista (València 1977), P.D.D.-I.E.S.E. (1991), A.P.I. (1976)
 Joaquim Clusa / Economista (Barcelona 1970, M.Sc. Planning -UK 1974)